

**A MAGYAR TUDOMÁNYTÖRTÉNETI INTÉZET
TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEI 38.**

Ács Tibor

**Bolyai János
új arca – a hadi mérnök**

**Megjelent a Magyar Tudománytörténeti Intézet és az Akadémiai Kiadó közös kiadásaként 2004-ben, ez a Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára 30. kötete.
Jelen közlemény az eredeti kötetben lévő fotókat nem tartalmazza.**

BUDAPEST, 2004

Sajtó alá rendezte:
Dr. Gazda István

A német szövegrészeket fordította:
Dr. Lenkefi Ferenc

Szakszerkesztő:
Bodorné Sipos Ágnes

ISBN 963 05 8010 1



Bolyai János
új arca – a hadi mérnök

Írta: Ács Tibor



AKADÉMIAI KIADÓ, BUDAPEST

TARTALOM

ELŐSZÓ

I. BÉCSI MÉRNÖKAKADÉMIAI ÉVEI (1818–1823)

1. A tiszti pályaválasztás
2. Az első sikeres bécsi esztendő
3. Rangsorban a „második helyen”
4. A „hatodik Classisban”
5. „Ezt a Befestigungskunstat tanul meg jól!”
6. „Keményen megeksamináltatván: ingénieur-alhadnagyok lettünk”

II. HADI MÉRNÖKI PÁLYÁJA ÉS A TÉR IGAZ TUDOMÁNYA (1823–1833)

1. A temesvári helyi erődítési igazgatóság mérnökkari alhadnagya és „új találmányai” 1823. szeptember 1. – 1826. április 10.
2. Mérnökkari alhadnagy és főhadnagy az aradi helyi erődítési igazgatóságon 1826. április 10. – 1830. december 8.
3. A lemergi kerületi műszaki és erődítési igazgatóság mérnökkari főhadnagya és másodsorozadosa 1830. december 8. – 1832. április 26.
4. Mérnökkari másodsorozados az olmützi helyi erődítési igazgatóságnál, folyamodványa kutatásaihoz szolgálatmentességért és tiszti minősítése 1832. május – december
5. Felülvizsgáló bizottság előtt és felrokkantként nyugállományba helyezés 1833. január – június 16.

III. A NYUGALMAZOTT INGENIEUR („HADI MÉRNÖK”) KAPITÁNY ÉLETE (1833–1860)

1. A nyugdíjas mérnöktiszt hétköznapijainak főbb jellemzői 1833–1847
2. A TAN tudományos rendszere a békéről és a háborúról, a hadügyről és hadi tudományokról
3. Működése az 1848–49. évi forradalom és szabadságharc alatt és hadügyi reflexiói
4. Az utolsó alkotó évtizede
5. „A Kapitány Úr nints többé”
Epilógus. „Magának s magyar nevével magyar nemzetének el nem évülő dicsőséget szerzett”

IV. OKMÁNYTÁR BOLYAI JÁNOS KATONAI IRATAIBÓL

RÖVIDÍTÉSJEGYZÉK

ELŐSZÓ

„»Mérnök«, meg az »hadi« melléknevet odatéve sem fejezi ki koránt is eléggé (elegendőleg) egy hadi ingéniertiszt (foglatosságait, működéseit); az első ókori (néhai) föld- s egek föl-mérése, köz-értelemben véve a mérnöknek csak még egyik legkisebb foglatossága lévén; s noha legszélesebb értelemben véve minden működés még a derék,.. bölcs PLATON nemes fogalma szerint az istenség működése is, véghetetlen (széles) s mindent be-foglaló, mindenre kiterjedő értelembeni. A mérnökösködésben is ez van, mennyiben s módon a világot tana (mathesise, mértani) változhatatlan örök szabályok szerint igazgatja.”¹

Bolyai János, 184?

Az egyetemes tudomány magyar klasszikusa, Bolyai János, több mint másfél évszázaddal ezelőtt vetette papírra ezeket a megszívlelendő gondolatait, amikor írni kezdte az emberi tudás egészét felölelő enciklopédiáját. Művéhez készített számos címlaptervezete szinte mindegyikén, kis eltéréssel ez olvasható:

„TAN.

Bolyai Bolyai János austriai másodosztályi fizetésű nyugpénzes ingéniur-kapitánytól...

184 -ben.”

Van olyan tervezet is, melyen az „ingéniur” és a „kapitány” közé beírta a „hadi mérnök” szót. Sőt a fent idézett sorok, melyek a mérnökség és a hadmérnökség egy újszerű meghatározását adják, szintén az egyik tervezetén szerepelnek.

Bolyai János életében sohasem felejtette el a személyiségében és tudományos munkásságában kitörölhetetlen nyomokat hagyó bécsi mérnökakadémiai és hadmérnöki szolgálatának 15 esztendejét, 16 éves korától 31 éves koráig tartó aktív katonaeletét. Ennek ékes bizonyítéka, hogy hivatásos és nyugdíjas tiszt korában, az életében egyetlen nyomtatásban megjelent művének – *A tér abszolút igaz tudománya* – címlapján, az összes kéziratban lévő művén, hivatalos és magánlevelének autográf aláírásában neve után, ritka kivételtől eltekintve, mindig ott szerepel mérnöki képzettsége és tiszti rangja is. Több kútfő bizonyítja, hogy Bolyait vonzotta a hadi mérnöki hivatás, és bár a katonaeépítész mérnöktiszti pályán csillaga nem ívelt a legmagasabbra, mégis a legkiválóbb magyar hadmérnökök közé kell sorolnunk. Tagadhatatlan, hogy abban a tudományban, amely minden műszaki

¹ MTAK Mt. 8037. tek. B. J. – 235/2.; TBK BGy II. B. J. – 235/2.

tudománynak és mérnöki tudásnak az alapja, vagyis a matematikában, és ezen belül a geometriában, ő volt kora hadmérnöki karának legzseniálisabb tudósa. Ezt a tényt, nemcsak a magyar, de az osztrák és az egyetemes tudománytörténet is elismeri.²

Bolyai János nemcsak az egykori cs. kir. hadsereg mérnökkarának, hanem hadmérnökség egészének is elismerést szerzett tudományos életművével. Igen gazdag Bolyai-irodalom – kitűnő könyvek, tanulmányok, cikkek sokasága – mutatja be életét és munkásságát, társadalmi és filozófiai nézeteit, korszakalkotó abszolút geometriai felfedezését, szerepét a korszerű matematika kialakításában, vizsgálatait a számelmélet, a komplex számok elmélete, az algebrai egyenletek elmélete és a matematika más területein. Az elmúlt évszázadban, hála a kutatóknak (Alexits Györgynek, Benkő Samunak, Dávid Lajosnak, Kárteszi Ferencnek, Kiss Elemérnek, Toró Tibornak, Tóth Imrének, Sarlóska Ernőnek, Paul Stäckelnek, Szabó Péternek, Szénássy Barnának, Vekérdi Lászlónak, Weszely Tibornak és másoknak), egyre inkább ismertebbé válnak Bolyai hagyatékának újabb és újabb értékei, gondolatai is. Ám a magyar és egyetemes tudomány egyik legnagyobb alakjának korszerű ábrázolása elképzelhetetlen anélkül, hogy rendkívüli életútjából – az eddigi feldolgozások figyelembevételével – ne vázoljuk fel hadi mérnöktiszti pályájának főbb állomásait és jellemzőit, hivatásos katonaéveinek és nyugdíjas tiszti esztendőinek történetét, hadügyi gondolatait és hadtudományi nézeteit.

Katonai pályafutásának legfontosabb állomásait, személyi és pénzügyi adatait a bécsi Hadilevéltárban megőrzött – kilenc számozáson átesett – törzslapja (születési helyét pontatlanul) így örökítette meg:

„Szakág: *mérnökkar*, 1833. június 16-án nyugalmazva. Betű: B. Rendfokozat: *kari kadét, alhadnagy, főhadnagy, alszázados*. Név: *bolyai Bolyai János*. Erdélyben, Marosvásárhelyen született 1802-ben, református, nőtlen.

Rendelet szerint – Betű: *H.G.A.* Szám: *2637*. 1822. szeptember 7-ről. Változások és illetmény: *A mérnökakadémia 7. osztálya növendékéből 1822. szeptember 7-től a mérnökkar kadétjává kinevezve*. Utalva a... -i hadipénztárhoz: *Bécs*. 1822. - 1822. szeptember 7-től *180 Ft. fizetés*.

Rendelet szerint – Betű: *G.H.A.* Szám: *2701. és 2767*, 1823. szeptember 2-ről. Változások és illetmény: *Kinevezve 1823. szeptember 1-től alhadnaggyá a mérnökarnál, és rendeltetési*

² Gatti I. pp. 725–726.; Schalk, Heinrich: 250 Jahre militärtechnische Ausbildung in Österreich. Gedenkschrift zur 250 Jahr-Feier der Gründung des k. k. Ingenieur-akademie in Wien... Wien, 1967. p. 27, 30.; Hoy, Matthias: Geschichte der Landesverteidigungakademie und ihrer Vorgängerorganisationen. Wien, 2001. p. 17.

helyét a temesvári helyi erődítési igazgatóságnál kapja meg. Utalva a...-i hadipénztárhoz: Temesvár. 1823.- 24 Ft. 45 kr. hópénz, – 1823. szeptember 1-től 297 Ft.

Rendelet szerint – Betű: *G.H.A.* Szám: 316. 1825. január 29-ről. Változások és illetmény: 1825- 297 Ft. fizetés, tűzifával együtt. Engedélyezett számára hatheti szabadság Marosvásárhelyen, illetménye meghagyásával.

Rendelet szerint – Betű: *G.H.A.* Szám: 3225. 1827. szeptember 12-ről. Változások és illetmény: *Tekintettel egyévi illetményhátralékára 1827. szeptember 8-tól főhadnaggyá előléptetve a mérnökkarhoz. 15 hónapig volt illetmény hátraléka.*

Rendelet szerint – Betű: *G.H.A.* Szám: 4546. 1827. december 15-től hópénze 31 Ft. 30 kr. Változások és illetménye: 378 Ft. fizetés 1828. december 8-tól.

Rendelet szerint – Betű: *G.H.A.* Szám: 362. 1828. január 29-ről. Változások és illetménye: *Fizetése meghagyásával hatheti szabadságot engedélyeztek Marosvásárhelyen, Erdélyben.*

Rendelet szerint – Betű: *H.G.A.* Szám: 1214. 1828. április 1. Változások és illetmény: *Fizetése meghagyásával hatheti szabadság meghosszabbítást kapott.*

Rendelet szerint – Betű: *H. G. A.* Szám: 3176. 1830. szeptember 2. Változások és illetmény: *Áthelyezve Lembergbe. Utalva a... i hadipénztárhoz: Lemberg.*

Rendelet szerint – Betű: *H. G. A.* Szám: 4162. 1830. november 20. Változások és illetmény: *Egészsége helyreállítására 2 havi szabadságot kapott illetménye meghagyásával, azzal a megjegyzéssel, amennyiben az nem válik egészsége hátrányára, hathét letelte után alkalmazási helyére, Lembergbe kell mennie.*

Rendelet szerint – Betű: *H. G. A.* Szám: 721. 1831. február 24. Változások és illetmény: *1831. március végéig szabadság meghosszabbítást kapott illetménye meghagyásával.*

Rendelet szerint – Betű: *H. G. A.* Szám: 1944. 1831. május 24. Változások és illetmény: *1831. május 5-én megérkezett Lembergbe, késve érkezéséért betegsége a felelős, amelyet a mellékelt orvosi igazolások is tanúsítanak.*

Rendelet szerint – Betű: *H. G. A.* Szám: 122. 1832. március 14. és 1182. 1832, március 25. Változások és illetmény: *Ez év március 14-től alszázadossá kinevezve a mérnökkarhoz, tekintettel 12 havi illetményhátralékára. 622 Ft. 30 kr. Utalva a... i hadipénztárhoz: Lemberg.*

Rendelet szerint – Betű: *H. G. A.* Szám: 277. 1832. április 23. Változások és illetmény: *Áthelyezve Olmützbe, a helyi erődítési igazgatósághoz. Utalva a... i hadipénztárhoz: Brünn.*

Rendelet szerint – Betű: *H. G. A.* Szám: 2193. 1833. május 28. Változások és illetmény: *Folyó év június 16-ával nyugállományba helyezve.*

1860. január 27-én meghalt.”³

³ KA, Wien, Grundbuchblätter, Ternion 4: Ingenieur-Corps, Fol. 21.

Ez a szüksézávú katonai törzslap csak jelzi, de nem mutatja be híen Bolyai mérnökiszti pályafutásának sikerekkel és kudarcokkal tarkított történetét. Bolyait nyugdíjas korában is foglalkoztatta a személyiségében mély nyomokat hagyó katonamúltja. Ez kitűnik az életrajzában adott önjellemzéséből, amikor egyebek között ezt írta:

„A katonai életet némileg, mint érzésteljes ifjú ember, szerettem, de az, csaknem szünetleni szolgálattali elfoglaltatást, mint nagy részént csupa mechanicumot, miből semmi lényeges hasznát az egész emberiségnek nem láttam (mi nagy cél s vágy pedig, nevendék koromban már kezdvén fejlődni a csírája, s csakhamar eleven tiszta lángokban föllobbanva égvén: főleg elfoglalt s uralkodott bennem), kereken kimondva. Untam, látván egyszersmind azt is: hogy azt akármelyik társam képes véghezvinni: azt pedig: mit én akarok s elkezdtem: még senki sem tette. Ugyancsak amit szolgálattomban is elkészítettem. Az oly ritka pontossággal s lelkiismeretesen volt kidolgozva: hogy nem sok párját lehetett tanálni. A különben is velem született nemes ambitio a katonai nevelés által még föllebb feszülvén... Kapitány koromban egyszer hosszasan (két, három hónapig) betegeskedvén hidegleléssel, s általjában beteges lévén, s szemem is gyenge, s erősen megunván a további szolgálattot. Az elüljáróm... Zitta tehát eljött hozzám látóul s említette: hogy János főherceg kérdezteti (tudakoztatja): nem volna-e kedvem magamat ideig nyugalomba hely(h)eztetni? Mire én, nem sokat gondolkozván: azt feleltem: hogy jeleni körülmények között, alig lehet jobbat tenni... super arbitráltattam *ideig*... úgyhogy a visszamehetésem még mind fön- és függőben van s maradott. Ezt azért említem: hogy némelyek balhitben tévelyegnek, kiléptem oka s módja felől, úgyhogy némelyek még rangomat is kétség alá akarták húzni.”⁴

Nem kétséges, hogy a nyugállományú mérnökszázados 1845-ben írt önjellemzéséből kiragadott, ellentmondásoktól sem mentes soraiból – a hadmérnöki és tudományos teljesítményeire jogos büszkesége mellett – olvasható a bírálatt és önbírálatt, a keserűség és a csalódottság katonaeletének alakulásáról, mivel elképzelt karrierje és tudományos reményei csak részben váltak valóra a hivatásos hadmérnöki pályán. Nyugdíjba vonulása után jó egy évtizeddel tehát azt bizonygatja, hogy maga kezdeményezte ideiglenes nyugállományba helyezését, és csak tőle függ reaktiválása, hivatásos állományba vétele. Mélyen sérti és bántja az is, hogy szűkebb és tágabb pátriájában a hadsereg mérnökkarából való nyugállományba helyezéséről, „kilépéséről”, különféle rosszindulatú mendemondák keringenek és némelyek még nyugalmazott mérnökari másodszázados rangját, és viselésének jogát is kétségbe

⁴ MTAK Mt. 8052. tek. B. J. – 1086/1–2.; TBK BGy II. B. J. – 1086/1–2.; MTAKK BGy K 24/134; Benkő 1978. pp. 121–122.

vonják. Ezek a szóbeszéddek aztán még kiegészültek a zárkózott természetével, családi körülményeivel és konfliktusaival foglalkozó pletykákkal. Ennek köszönhetően egy eltorzított Bolyai-kép alakult ki, melynek meghatározó részét alkotta a hiányosan és pontatlanul felvázolt mérnöktiszti pályafutás. Ez az évek múlásával egyre inkább még jobban eltorzuló (olykor ma is felbukkanó) Bolyai-katonakép maradt az utókorra.

A Bolyai-irodalomból ismert, hogy sajnos Bolyai Jánosról hiteles portré nem maradt fenn, és minden őt ábrázoló kép vagy szobor a képzelet szüleménye. Nem zárult le megnyugtatóan az a vita sem, amely Bolyai állítólagos fiatalkori képéről folyt. Azt azonban kutatásaim alapján állítom, hogy Bolyai János arcvonásairól három hiteles ábrázolás is készült.⁵

Az első egy ifjúkori arckép volt, amely valószínűleg 1819 és 1821 között készülhetett Bécsben, a császári-királyi mérnökakadémián tanuló fiúról, a szülők számára. Az ifjú János arcképének meglétéről az apa három leveléből is értesülhetünk. Bolyai Farkas 1821. szeptember 3-i levelében barátját, Bodor Pált arról tudósítja, hogy augusztusban nagy beteg feleségét kívánságára kivitte Domáldra és a kertben „*ott ebédeltünk hárman, a János kitett képével*”.⁶ Az apa 1821. szeptember 10-i levelében fiának is beszámolt domáldi tartózkodásukról és leírta: „*Ott ebédeltünk a vízesésénél a kőasztalon; kitettem a te bécsi képedet is, hogy hárman legyünk*”.⁷ Az idősebb Bolyai 1821. október 10-i levelében barátjának már szomorúan számolt be arról, hogy szeptember 18-án elhunyt feleségét Domáldon temette el és utolsó kérésének megfelelően a fejfájára „*a fia képét az övé alá szegeztem reszkető kezekkel*”.⁸ Ez a 17–19 éves Bolyai Jánost vélhetően a cs. kir. mérnökakadémia növendéki egyenruhájában ábrázoló, az időjárás viszontagságainak kitett kép nagyon hamar tönkremehetett és megsemmisült.

A második ismert Bolyai-mellkép egy festmény volt, és Jánost mérnökkari alhadnagyi egyenruhában örökítette meg. 1823 szeptembere és 1827 szeptembere között készülhetett Bécsben, Temesváron vagy Aradon. Ebben az időben János sem bajuszt, sem szakállt nem viselt, ez kiderül az apa, Bodor Pálhoz intézett 1825. február 22-i leveléből, melyben leírta fiáról, hogy nagyon „kemény természetű ifjú”, „*aki még nem borotválkozik, tsak péhés*”.⁹ Ezt a 21–25 éves mérnöktisztet ábrázoló festményt maga János semmisítette meg életének egy nagyon elkeseredett pillanatában, 1845-ben vagy 1846-ban. Az ebben az időben írt

⁵ Ács 1997. pp. 5–7.

⁶ MTAKK BGy K 22/65; Schlesinger p. 220.

⁷ MTAKK BGy K 22/80; Benkő BL p. 137.

⁸ MTAKK BGy K 22/68; Schlesinger p. 224.

⁹ MTAKK BGy K 22/72; Schlesinger p. 228.

önéletrajzában indokolta meg: miért pusztította el saját kezével az őt tisztí egyenruhában ábrázoló festményt. Fejtegetéséből az derül ki, távol állt tőle az a törekvés, hogy tudományos életművét arcképével is megörökítse az utókornak, mint írta:

„Egyúttal, ez alkalommal, éppen nem hiúságból, nem is örök- emlékezetre (=megtartásra) mert még egész katonai ingénieurs-hadnagyi teljes parádében levett melyképemet is, bizonyos atyámtóli méltatlanság s arra következett méltatlankodás (indignatio) következésében öszveszaggattam: annyira nem vágytam az afféle, mások által vadásztatni szokott, *külső* halhatatlanságra, minden affélét semminek nézvén}, hanem amellet hogy tán néhány közelebbi ismerősöm- s jóakarómnak nem lesz, más, idegei tudósítások között, érdektelen rólam is (kivel úgyis a világ már elejétől fogva sokat bajlódott) valami közelebbit megérteni, főleg pedig azért, hogy lélektanilag némi fővonalak tűnjenek ki egy oly és azon (egy) embernek életéből. Ki a nyelvet, tant s az emberi nemet, erősen reménylhetőleg, újjáteremtendi (reformálja), az idvesség igazi, alapos útját kijelelte.”¹⁰

A harmadik Bolyai-ábrázolás egy porcelánra festett miniatúr arckép. Ez a már idős, őszes hajú, valószínűleg szakállas, nyugállományú mérnökkari másodszázadosról készülhetett 1848 után, Marosvásárhelyen. Ennek az arcképének a sorsa sem alakult szerencsésen és megsemmisüléséről ez olvasható: „Jánosnak egy porcellánra festett miniatúr arcképe az ő fia, Dénes birtokában volt, de ennek gyermekei, a kik játszottak vele, fölismerhetlenné tették. *Innen van az, hogy Bolyai Jánosról nincsen arcképünk.*”¹¹

A mintegy száznegyven éves Bolyai-kutatás máig sem tudott belenyugodni abba, hogy az egyik legnagyobb tudósunkról nem maradt ránc arckép. Újra és újra felvetik azt a kérdést, hogy Bolyai János arcvonásait az utókor megismerheti-e? A rendelkezésre álló korabeli leírások és források elegendőek-e a tudomány egyik legnagyobb alakja portréjának rekonstruálásához? Tény, hogy a Bolyai János életéről és munkásságáról szóló gazdag irodalom többféle képet vázolt fel zseniális gondolkodónkról, közte egy vitatható értékű katonaképet, hadmérnöki portrét. A tizenkilencedik század második felétől kezdődően közreadott életrajzok – a kútfők hiánya vagy a forráskritika elmaradása miatt – nem egyszer adataiban pontatlan és téves, hiányos és töredékes, vitatható és félreérthető mérnökakadémiai és mérnöktiszti pályaképeket vázoltak fel róla, s e kép olykor-olykor ma is felbukkan az egyes, Bolyaival foglalkozó munkákban.

¹⁰ Benkő 1978. pp. 108–109.; MTAK Mt. 8052. tek. B. J. – 1086/13–46.; TBK BGy II. B. J. – 1086/13–46.

¹¹ Stäckel I. p. 228.

Hála a kutatásnak, Bolyai János és apja korszakos matematikai munkássága felfedezésének története ma már ismert.¹² Az adatok egyértelműen azt igazolják, hogy Bolyai János matematikai tevékenységére Richard Baltzer drezdai professzor „figyelt föl legelőbb 1867 táján, de az ő felhívására az ügy legfáradhatatlan matematikus harcosa mintegy másfél évtizeden át szinte egyedül” a bordeaux-i egyetem tanára, Guillaume-Julies Hoüel volt. „Ő pedig érdeklődő kérdéseire rendkívül lelkes segítő társat talált Schmidt Ferencben. Kezdetől fogva ugyanis szilárd meggyőződéssel vallotta, hogy a Bolyai-kultusz ápolása elsődlegesen a magyarok feladata, és ő sem nélkülözheti egy magyar tudós közreműködését.”¹³

Nem tekinthető véletlennek, hogy ez a tudós, a matematika iránt érdeklődő építészmérnök, Schmidt Ferenc vonzódott a Bolyai kérdéskörhöz, hiszen édesapja, Schmidt Antal építész Temesvárról még személyesen ismerte Bolyai Jánost. Schmidt Ferenc fáradhatatlanul gyűjtötte a két Bolyaira vonatkozó adatokat és anyagi áldozatokat is vállalva, bocsátotta az iratokat, könyveket és fordításait a magyarul nem tudó külföldi tudósok rendelkezésére. Szénássy Barna kutatásai azt is feltárták, hogy „az Appendixnek legelőbb nem a francia, hanem az olasz fordítása jelent meg, ezt azonban rövid idő múlva a követte a francia, valamint Schmidt Ferencnek ehhez csatolt életrajzi írása... Hoüel közbenjárására a Schmidt-féle életrajz csaknem egyidejűleg németül is megjelent a Grunert-féle Archivban, az Appendix pedig a Schmidt által írott életrajzzal egybefűzve a párizsi Villars-cég gondozásában különnyomatként is napvilágot látott 300 példányban.”¹⁴ Ennek az 1867–68-ban francia nyelven megjelent Appendixnek a címlapján szerepel az is, hogy a szerző mérnöktiszt, „Par Jean Bolyai, capitaine au Corps du Génie dans l’armée autrichienne”.

Schmidt rövid életrajzának utolsó részében (203–205. old.) mutatja be Bolyai Jánost, és egy összetett mondatban közli, hogy a bécsi cs. mérnökakadémiára járt, 1822. szeptember 7-én kari kadét lett, 1823. szeptember 1-től alhadnagy és 1833. június 16-án századosként vonult nyugállományba. Schmidt Ferenc, a szintén biográfiát írni készülő Szabó Sámuel marosvásárhelyi tanár adalékaiból, az apai emlékekből és a nem teljesen megbízható temesvári szóbeszéd alapján állította össze a két Bolyai életrajzát. „Hiányosságai és tévedései ellenére ez lett az ősforrása a későbbiek során megjelent számos ilyen írásnak.”¹⁵ A külföldi Bolyai-kiadványok és kérelmek hatására Eötvös József kultuszminiszter, aki egyben az MTA elnöke is volt, szorgalmazni kezdte a Bolyai kutatásokat, kitérve arra is, hogy Bolyai Jánosra

¹² Lásd Szénássy: Adalékok

¹³ Uo. p. 76.

¹⁴ Uo. p. 78.

¹⁵ Szénássy: Adalékok, p. 80.

„Marosvásárhelyen valamint a katonai hivatalokban” is folytatni kell a feltárásokat.¹⁶ Ám a két Bolyai kéziratot hagyatékának és életrajzának feldolgozása igen lassan haladt. Az Appendix magyarul csak 1897-ben jelent meg Suták József gondozásában és a kiadványhoz Schmidt Ferenc állította össze a „Bolyai Bolyai János magyar matematikusnak s cs. kir. századosnak életrajza” című kis biográfiát.¹⁷

Bolyai János matematikai munkásságának feltárása és elismertetése szerves részét képező katonai pályájának és hadmérnöki tevékenységének feldolgozása érdekében jelentős szerepet vállalt 1896-tól kezdődően Paul Stäckel, német egyetemi tanár és Georg Bruce Halsted, amerikai professzor. Az Appendix angol nyelvű kiadója és a Bolyai-ügynek fáradhatatlan harcosa, Halsted, 1896-ban Marosvásárhelyre is ellátogatott és ekkor ösztönözte Bedőházi Jánost a két Bolyai részletes életrajzának megírására. Ebben az időben a már beteg Schmidt és fia, Márton – Stäckel kérésére – olyan autográf részeket fordítottak németre a Bolyai-hagyatékából, melyek a neves külhoni matematikus számára a Bolyaiak pontos életrajzának megírásához voltak szükségesek. A kutatás kimutatta – nem kisebbítve a Bolyai-ügyben szerzett komoly érdemeit –, hogy Stäckel műve első kötete életrajzi és jegyzetanyagának jó kétharmada Schmidt Ferenc gyűjtőmunkájának az eredménye. De magyar tudósok segítették a német egyetemi tanárt műve második kötetének létrejöttében is. A Bolyai Farkas magyar nyelvű könyveiből átvett fejezeteket és az Appendixet Schmidt Ferenc fordította németre, a jegyzetekhez az alapanyagot elsősorban Réthy Mór, Kürschák József és Schmidt Ferenc szolgáltatták.¹⁸

Itt kell megemlíteni a kollégium tanárát, Szabó Sámuel is, aki 1860 és 1867 között gyűjtött Bolyai-iratokat, amikor a Bolyaiak életrajzához készített jegyzeteket. Ő volt az, akinek a felkérésére Bolyai Gergely 1867-ben életrajzi adatokat és életrajzot állított össze apjáról és bátyjáról, Jánosról. Bolyai Gergely 1867. március 19-i levelében írta: „A mi az Atyám és Bátyám életrajzát illeti: mához egy hétig minden bizonnyal az általam csak tudható adatokkal szolgálni fogok.”¹⁹ A következő, 1867. március 24-i levelében már közli az adatokat apjáról és Jánosról, megjegyezve, hogy „fölvilágosító jegyzeteimet, mennyiben fognak czélnak megfelelőek lenni, azt nem tudom, de ennél többet mit világ elébe lehessen bocsátani nem, tudok – vagynak árnyék oldalak a János életéből t.i. fiatalabb korábani

¹⁶ Uo. p. 81.

¹⁷ Bolyai János: *Scientiam spatii absolute veram exhibens...* A tér absolut igaz tudománya... Bev., ford. és magy. ell.: Suták József. Életrajzzal ell.: Schmidt. Ferenc. Bp., 1897. pp. XX–XXVIII.

¹⁸ Szénássy: *Adalékok*, pp. 88–91.

¹⁹ MTAKK BGY K 26/20

kedvetlen viszonyai az Öreggel – mi későbbre az ért korban kiegyenlítődött – továbbá olyan nőkkeli viszonyai, mely tényeit, sok homályt vetnek egykori fényes múltjára. Utóbbi éveiben – hihetőleg nyugdíját féltvén régebbi bonyolult viszonyaiból kivergődött”.²⁰ Egy következő, 1867. április 20-i levelében egyebek között arról írt, hogy „Jánosnak a képe nincs meg, pedig mint főhadnagy nagyba, olajba le volt véve grosz parádében, hanem az Öreggel egykor veszekedve haragjában kardjával a rámából oly szépen kikanyarította, hogy csak rámája maradt. Más képem aztán nincs a mi e célra szükségeltetnék”.²¹ A hazai és külföldi kutatók leveleikben Szabó Sámuelről kértek adatokat Bolyai-életrajzaik megírásához.²² Bolyai Gergely 1884-ben Szily Kálmánnak is küldött feljegyzéseket, ő ezek alapján állította össze „Adatok Bolyai Farkas életrajzához” címmel megjelent munkáját, melynek H melléklete Bolyai János életútjával foglalkozik.²³ Bolyai Gergely beszámolt arról is, hogy bátyjának mérnökkari tiszti korából apjának írt leveleit megtalálta, melyekben katonai szolgálatára voltak adatok és „roppant sok mathematicum volt”, de „oly durva goromba kifejezésekkel írva, hogy az utókor ne lássa, megsemmisítettem”.²⁴

Szabó Sámuelnek a Bolyaiakról összegyűjtött nagy anyagát, miután 1868-ban Kolozsváron lett tanár, elfelejtették. Halála után, 1905-ben fia, Szabó Péter fedezte fel a hagyatékban a Bolyai-iratokat, s kezdte meg tudományos feldolgozásukat és kiegészítő kutatásait Bolyai János életére és munkásságára vonatkozóan.²⁵ Ő volt az első, aki elmélyült Bolyai János mérnökkadémiái és mérnökkari tiszti szolgálatának kutatásában, és felbecsülhetetlen tudományos értékű katonai dokumentumokat tárt fel levelezése és kutatásai nyomán a bécsi Kriegsarchivban, melyek először 1909-ben kölcsön, majd végleg a Magyar Tudományos Akadémia tulajdonába kerültek. Szabó Péter ezeknek az iratoknak a felhasználásával írta meg „Bolyai János ifjúsága. (1802–1822)” című, 1909. december 13-án az MTA III. Osztályában, bemutatott kiváló művét.²⁶ Szabó Péter Bolyai-kutatását halála miatt nem fejezhette be, de az általa összegyűjtött Bolyai-kéziratokat, dokumentumokat és munkáit özvegye 1914-ben az Akadémiának ajándékozta. Vekerdi László azonban még egy elvülhetetlen nagy jelentőségű tudománytörténeti tettet mutatott be, amikor megállapította: „De Szabó Péter gazdag hagyatékán és közleményein túl közvetve, a kétkötetes »Stäckel«-en keresztül is

²⁰ Uo. K 26/21

²¹ Uo. K 26/22

²² Fráterné 1968. p. 12.

²³ Lásd: Értekezések a matematikai tudományok köréből. VIII. köt. Bp., 1884. No. 3. pp. 32–36.

²⁴ MTAKK BGy K 26/73, K 26/24–31, K 26/83

²⁵ Fráterné 1968. pp. 9–10.; Vekerdi pp. 98–100.

²⁶ Szabó P. pp. 135–164.

meghatározóan hatott a Bolyai-kutatásra. Schmidt Ferenc halála után Szabó Péter »örökölte« a fáradhatatlan építésztlől (a nem kevésbé fáradhatatlan) Paul Stäckelt. A Gyűjtemény őrzi Stäckel Szabó Péternek 1907 és 1914 között írt 24 levelét (K 29/153–176), amelyekben a küldött – Szabó Péter felfedezte – adatokat-iratokat köszöni, s részint Bolyaiakra vonatkozó további kérdésekkel áll elő. A Szabó Péter kutatásaiból és közleményeiből maga Szabó Péter által akkurátusan németre lefordított részletek aztán rendre beépültek Stäckel közleményeibe és végül az 1913-ban megjelent kétkötetes »Stäckel«-be, amit aztán a Szerző – akárcsak Schmidt esetében és a neki szóló köszönet után – az előszóban röviden nyugtázott.²⁷

A huszadik században Szabó Péter gazdag hagyatékából több kutató merített Bolyai János életrajza katonáskodásával foglalkozó rövidebb vagy hosszabb részének felvázolásához. A legteljesebben Sarlóska Ernő „Bolyai János – a katona” című, forrásokat közlő és forrásértékű 1965-ben megjelent tanulmányában.²⁸ Vekerdi László értékelése szerint ez „a tanulmány, az egész Bolyai-kutatás egyik legeredetibb és leglényegesebb műve, a primér források tekintetében úgyszólván teljesen a Bolyai-gyűjteményre hagyatkozik”. Sarlóska írta: „Adatainkat a Magyar Tudományos Akadémia Kézirattárában őrzött Bolyai-gyűjteményből vettük. Bolyai János katonai pályafutására vonatkozó iratok részben eredetiek, részben Szabó Péter bécsi kutatásai alkalmával az eredetiekről készült másolatok és kivonatok.” Az eredetiek is Szabó Péter kutatásaiból, illetve ezek közvetlen következményeként kerültek az Akadémia Könyvtárába. Erre emlékeztetve írta Sarlóska tanulmánya elé, hálája – hálánk – jeléül: „Emlékezésül Szabó Péterre”.²⁹

Tagadhatatlan, hogy – hála az egyre gazdagabb Bolyai-irodalomnak – megnyíltak a kapuk nemcsak Bolyai Jánosnak, a matematika óriásának és a zseniális gondolkodónak, hanem a katonatisztnak a megértéséhez is. Ezt a fordulatot bizonyítja a 2002. esztendő, a Bolyai-év emlékezései, tudományos rendezvényei és kiadványai. Bolyai János születése 200. évfordulójára a jeles szerzők megjelent könyvei – Kiss Elemér: Matematikai kincsek Bolyai János kéziratos hagyatékából (Bp., 1999), Benkő Samu: Bolyai János vallomásai (4. kieg. kiad. Bp., 2002), Weszely Tibor: Bolyai János. Az első 200 év (Bp., 2002.), Tóth Imre: Palimpszeszt (Bp., 2001), Kálmán Attila: Nemeuklideszi geometriák elemei (Bp., 2002) Oláh-Gál Róbert: Gondolatok Bolyai Jánostól és Bolyai Jánosról (Csíkszereda, 2002) –, valamint Császár Ákos, Prékopa András, Vekerdi László, Toró Tibor, Gábos Zoltán, Kása Zoltán, Lovas István, Solomon Marcus, Jung János, Szabó Péter Gábor és mások tanulmányai és

²⁷ Vekerdi pp. 102–103.

²⁸ Lásd: A Magyar Tudományos Akadémia III. Osztályának Közleményei 15 (1965) pp. 341–387.

²⁹ Vekerdi p. 102.

cikkei a legújabb kutatások alapján új ismeretekkel és értékekkel, ismeretlen vonásokkal és színekkel gazdagították az univerzálzseni hadmérnök, az egyetemes lángész Bolyai-arcképet. Az érdeklődő olvasók számára felejthetetlen szellemi élményt jelentenek az emlékkötetek – 200 éve született Bolyai János (Kolozsvár, 2002), Bolyai-emlékkönyv (Kolozsvár, 2002), A tér úttörője (Marosvásárhely, 2003), Bolyai-emlékszám 200. évforduló (Természet Világa, 2003. I. különszám) – írásaiban való elmerülés, melyek sokoldalúan mutatják be a tudomány klasszikusa életművét, nemeuklideszi geometriája elfogadtatásának rögs útját és hatását a fizikára, a tudományokra és művészetekre, az erősödő Bolyai-reneszánsz okait és jellemzőit.

Vekerdi László „Változások és konstansok a Bolyai-kutatásban a bicentenárium tükrében” című, széles horizontú áttekintő és értékelő kiváló tanulmányában olvasható az a találó megállapítás, melyszerint a „Bolyai-kutatás – rossz szó, de nem találok jobbat – „beérkezett”. Külön és értelmes diszciplínává nemesedett, ahonnt – remélhetőleg végleg – kiszorultak a jó (és a rossz) szándékú dilettánsok. A Bolyai-kutatás szakma lett, hasonlóan a Galilei-, Kepler-, Newton-, Boyle-, Darwin- és egyéb „iparok”-hoz. Meglehet, ez a bicentenárium legfőbb tanulsága?³⁰ Ám az is igaz, hogy a bicentenárium és a Bolyaival foglalkozó művek újabb megoldandó kérdéseket is felvetettek a kutatás számára a még teljesebb, a még igazibb Bolya-kép feltárása érdekében. A hatalmas Bolyai-örökség további sokoldalú feldolgozása és közreadása vitathatatlanul szükséges. A könyvtárnyi Bolyai-írás tüzetesebb tanulmányozása nyilvánvalóvá tette, hogy Bolyai János 16 éves korától 31 éves koráig, 15 esztendőn át tartó növendéki és katonaeletében, a 31 éves korától 58 éves koráig, 27 esztendőn át tartó nyugdíjas mérnöktiszti életében sok még a „terra incognita” – az ismeretlen, feltáratlan terület.

Az életéről és munkásságáról eddig megrajzolt képet több vonatkozásban is ki lehet egészíteni, mely után kibontakozhat előttünk a magyar és az egyetemes tudomány egyik legnagyobb alakja arcvonásának jellegét meghatározó egyik fő vonala, saját szavaival – a hadi mérnök és munkálkodása. Bolyai új arcvonásainak – a gazdagabb és árnyaltabb mérnöktiszti portréjának – feltárásához és bemutatásához nélkülözhetetlenek az eddig megjelent életrajzát és munkásságát tárgyaló művek értékes adatai. Ám Bolyai új arcának, a hadi mérnöknek hiteles rekonstrukciójához újabb, megbízható elsődleges forrásokat nyújtanak azok a részben feldolgozott, de többségében még feldolgozatlan és feltáratlan katonai iratok és dokumentumok, melyeket Magyar Tudományos Akadémia Könyvtára Kézirattárának, a marosvásárhelyi Teleki–Bolyai Könyvtár Bolyai-gyűjteményének, a budapesti Hadtörténelmi Levéltárnak és a bécsi Kriegersarchívnek a fondjai őriznek.

³⁰ Természet Világa, 2003. I. különsz. p. 138.

Az ezekben a gyűjteményekben és iratokkal végzett hosszú kutató- és feldolgozó munkám eredményeként összeállított könyvem első részében az ifjú Bolyai bécsi mérnökakadémiai éveinek (1818–1823) históriáját mutatom be. A második részben vázolom fel hadi mérnöki pályafutását (1823–1833) és korszakalkotó geometriai fölfedezését, mérnöki szolgálatának és működésének temesvári, aradi, lemergi, olmützi eseményeit, majd betegségeit és félrokkantként nyugállományba helyezését elemzem. Művem harmadik részében tárgyalom a „nyugalmazott ingénieur kapitány” életének (1833–1860) hétköznapijait és alkotásainak jellemzőit, hadügyi reflexióit és hadtudományi nézeteit.

A kötet negyedik része az anyaggyűjtésem eredményeként összeállt okmánytár, melyben Bolyai János katonai irataiból – keletkezésük időrendjének betartásával – sorrendben 104 szám alatt 143 dokumentumot tesztek közzé. Az iratközlés szabályai szerint minden dokumentumnál közlöm a keletkezés helyét, dátumát, s annak rövid tartalmi kivonatát, ezt követi maga a dokumentum. A forrás megjelöléskor feltüntetem, eredeti tisztázata, fogalmazványa vagy másolat-e, milyen nyelvű, végül az őrzési helyét és jelzetét közlöm. Az okmánytárban olvasható dokumentumokból – megállapításunk szerint – a Bolyai-kutatók előtt 120 irat eddig teljesen ismeretlen volt. A marosvásárhelyi Teleki–Bolyai Könyvtár Bolyai-irataiból 10, a Magyar Tudományos Akadémia Könyvtárának Kézirattára Bolyai-gyűjteményéből 13 irat, a bécsi Kriegsarchivból 12, a Hadtörténelmi Levéltár fondjaiból 85 irat került közlésre.

Ismert tény, hogy a Szabó Péter által, a bécsi cs. kir. Hadilevéltárban 1909-ben feltárt, tudománytörténeti értékeket képviselő Appendix-szel kapcsolatos dokumentumok előbb kölcsönképpen, majd később a Kriegsarchiv ajándékaiként kerültek az MTA tulajdonába, s e kéziratok ajándékozásával kapcsolatos 1909–1910-es – az MTA és a K. und k. Kriegsarchiv közötti – levélváltást is megőrizték. De a bécsi Kriegsarchivban is megőrizték azt a levelezést is, amely Berzeviczy Albert MTA elnök és Henrich Gusztáv MTA főtitkár, valamint Emil Voinovich gyalogsági tábornok, a K. und k. Kriegsarchiv igazgatója között 1909. december 18-án és 20-án, majd 1910. január 14-én és 24-én, március 12-én és 14-én zajlott.³¹

A Bolyai-kutatás előtt viszont eddig ismeretlen volt, így nem használták fel azokat az 1832–33. évi Bolyai-iratokat (8 aktát, 42 db folio méretű iratot), amelyek a Magyar Királyi Hadilevéltár bécsi kirendeltségének vezetője, Kristofy Géza ezredes közbejárására kerültek a hadilevéltárba. Ezt a tényt az ezredes így jelentette 1934. június 19-én a hadilevéltár főigazgatóságának: „Jelentem, hogy a Kriegsarchiv igazgatója a kérdéses iratokat véglegesen

³¹ RAL 599/1909, RAL 144/1910; KA, Wien, 1909–1910. No. 1445.

a Hadilevéltárnak ajándékozta, a tulajdonjog tehát a Hadilevéltárat illeti meg”.³² Ezek az értékes iratok most mind helyet kaptak az okmánytárban.

Bolyai János mérnökkari tiszti működésére vonatkozó ismeretlen iratok többségét a cs. kir. magyarországi főhadparancsnokság és a cs.kir. magyarországi műszaki és erődítési kerületi igazgatóság 1826 és 1830 közötti irataiból tártam fel. Ezek közül különös figyelmet érdemelnek a cs. kir. Műszaki Főhivatal, a Magyarországi Főhadparancsnokság, a Műszaki és Erődítési Kerületi Igazgatóság és az aradi helyi Erődítési Igazgatóság Bolyaival kapcsolatos rendeletei és felterjesztései.

Dokumentumaink forráshelyeiről beszámolva szólnunk kell arról is, hogy nem tudtuk közre adni Bolyai János katonai iratainak teljes anyagát: további kutatásokra lesz szükség, elsősorban a bécsi Kriegsarchiv Műszaki Főhivatala, Műszaki Főigazgatója és mérnökkara feladataival és az erődítésekkel foglalkozó 1818–1833. évi irataiban, másodsorban a mérnökkar kidolgozta erődítések és más katonai objektumok terveiben, melyek a Műszaki Főhivatal hadmérnöki és tervrajz levéltárában találhatóak, és ma a térképgyűjtemény részét alkotják.

Az 1756 és 1918 között keletkezett teljes iratanyag 1124 dobozból, ezen belül 332 kötetből áll.³³ Ám az most is valószínűnek látszik, hogy egy ilyen alapkutatás ugyan sok értékes adatot és iratot tárhat majd fel, de az időközben elvégzett iratselejtezések miatt ezután sem lehet Bolyai János katonai iratainak teljességre törekvő okmánytárát összeállítani.

Könyvem teljesebbé teszi a Bolyai-képet, de a történeti kutatás természetéből fakadóan nem léphet fel a teljesség igényével. Ám ennek dacára meggyőződésem, hogy hiteles ismereteket nyújtva közelebb viszi az olvasót Bolyai János, mint hadmérnök személyisége jobb megértéséhez. Be kell azt is vallanom, hogy könyvem írásának befejezéséhez erőt merítettem a bicentenáriumra megjelent – hősöm mérnökakadémiai és hadmérnöki évei különböző kérdéseit és jellemzőit tárgyaló – írásaimról Benkő Samu, Kiss Elemér, Prékopa András, Tóth Imre, Vekerdi László, Weszely Tibor és más szakemberek bátorító és elismerő szavai.

Köszönettel és hálával tartozom mindazoknak, akik a sok nehézséggel és még több örömmel járó kutatómunkámat akár jó szóval, akár tettel támogatták. Hosszú időn keresztül éreztem az MTA Könyvtára, Kézirattára és Mikrofilmtára, a Teleki–Bolyai Könyvtár, a bécsi Kriegsarchiv, a Hadtörténeti Intézet és Múzeum (és ezen belül a Hadtörténelmi Levéltár,

³² HL P.5/G. Néhai Bolyai János mérnökkari századosra vonatkozó iratok megszerzése. 1934. 651/Lt.

³³ Broucek, Peter: A bécsi hadilevéltár és a magyar történelemmel kapcsolatos forrásai. = Hadtörténelmi Közlemények, 1990. pp. 132–133.

valamint a Hadtörténeti Könyvtár), a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem (és ezen belül az intézmény Bolyai János Főiskolai Kara) munkatársainak türelmes, nélkülözhetetlen, közvetlen és közvetett segítségét. Hasznos tanácsokat és biztatást kaptam munkámhoz Kiss Elemér egyetemi tanártól, az MTA külső tagjától. Sokat jelentett számomra és köszönöm, hogy Oláh-Gál Róbert rendelkezésemre bocsátotta az általa feltárt Bolyai János hagyatéki dosszié katonai törvényszéki iratainak másolatát. Köszönetemet kell kifejeznem Lenkefi Ferencnek a német iratok gondos fordításáért és Domokos Györgynek a 36. és 37. dokumentum magyarra fordításáért. Hálás vagyok unokámnak, Gáspár Nórának, aki az okmánytár összeállításánál segédkezett és Gáspár Tibor építészmérnöknek, Bolyai építészeti rajzai megfejtéséhez nyújtott értékes segítségéért. Itt is meg kell említenem, hogy az Országos Tudományos Kutatási Alap anyagi támogatása nélkül ez a kötet nem jelenhetett volna meg. Külön meg kell köszönöm Gazda István tudománytörténész és Bodorné Sipos Ágnes szerkesztő, valamint a Magyar Tudománytörténeti Intézet és az Akadémiai Kiadó munkatársainak fáradozását, akik segítettek munkám világra jöttét, s szép nyomdai megformálását.

Ezzel a munkával, noha a nagyközönség, az egyetemi és főiskolai tanulóifjúság számára íródott – mivel gyakran olvasható benne idézet Bolyai János írásaiból –, nem könnyű olvasmányt vesz kezébe az érdeklődő. Az értékes idézetek nyelvezete és írásmódjának egyéni sajátosságai megnehezítik ugyan a szöveg olvasását, de ezek segítségével érzékeltethető a leghitelesebben Bolyai János korszakalkotó életműve és hadi mérnöki munkássága. Könyvemet hősöm, a tudomány egyik legnagyobb alakjának nevezetes, sajnos be nem fejezett, kéziratosa műve, a *TAN* egyik előszótervezetének alábbi tanulságos soraival ajánlom az érdeklődő olvasók figyelmébe: „*Hanem épen komolyul és erősen megkérem minden olvasómat, hogy tanomat jól megértse, bírva és így áthatva, hogy magát azon jól érezve tehesse-meg véleményét: okokkal támogatott ítéletét minden kímélés, kedv vagy egyéb tekintet nélkül tegye meg!*”³⁴

Ács Tibor

³⁴MTAK Mt. 8037. tek. B. J. – 235/4.; TBK BGy II. B. J. – 235/4.

I.

BÉCSI MÉRNÖKAKADÉMIAI ÉVEI

„AZ INGENIEUR ACADEMIÁBA, AHOL BIZONYOSAN

MOSTANSÁG OLYAN LUMEN NEM” VOLT

(1818–1823)

1.

A tiszti pályaválasztás

A „bécsi császári-királyi ingenieur akadémiába menve”

Gyermek- és diákévei

Közismert, hogy az 1801-ben házasságot kötött Bolyai Farkas és Benkő Zsuzsanna gyermeke, János 1802. december 15-én este 9 órakor született Kolozsvárott.³⁵ A boldog ifjú szülők ekkor még nem gondolhatták, hogy az 1801. és 1802. esztendő katonai és tudományos eseményei közül nem egy nagy hatást fog gyakorolni egyetlen fiúk életpályájára. A napóleoni háborús időszaknak ebben a válságos éveiben került a Habsburg-birodalom hadügye élére Károly főherceg (1771–1847), aki megkezdte híres katonai reformjait, abból a tételből kiindulva, hogy a hadtudomány szabályai mindig megdönthetetlen matematikai igazságokon alapulnak.³⁶ Ennek szellemében korszerűsítették az egész tisztképzést és a katonai tanintézetekben, elsősorban a bécsi cs. kir. mérnökakadémián az oktatás középpontjába a matematika került. Ebben az időben nevezték ki János főherceget (1789–1859) a cs. kir. hadsereg Műszaki Főhivatala, a hadmérnökkar és egyben a Mérnökakadémia főigazgatójának. 1802-ben Festetics György gróf a magyar országgyűlésen 40 ezer forint felajánlásával 3 alapítványi helyet hozott létre a mérnökakadémián tanulni vágyó magyar ifjak képzésére. A király ekkor szentesíti a IV. törvénycikket, amely kimondja, hogy a pesti egyetemen katonai tanszéket kell szervezni.

Ám a korabeli újságok nemcsak a katonai eseményekről tudósítottak, hanem hírt adtak arról is, hogy a nagy matematikus, Karl Friedrich Gauss (1777–1855) számításai alapján sikerült újra megtalálniuk a Ceres kisbolygót. Az apa a távoli barát tudományos sikerei és

³⁵ Gyermek- és ifjúkoráról lásd Bedőházi János, Szabó Péter, Paul Stäckel, Dávid Lajos, Sarlóska Ernő, Benkő Samu, Szénássy Barna, Alexits György, Weszely Tibor, Kiss Elemér műveit. Bolyai János bécsi életének – mérnökakadémiai tanulmányainak és tudományos munkálkodásának – eddiginél hitelesebb története ma már rekonstruálható az újabb források segítségével. Igaz, ezt a munkát nehezíti az a tény, hogy az ifjú Bolyai – Bécsből apjának írt – levelei megsemmisültek, 1920-ban pedig a bécsi Kriegsarchivban keletkezett tűzben elégték a cs. kir. Mérnökakadémia 1818–1823. évi állagai, a Bolyaira vonatkozó osztálykönyvek, feljegyzések, vizsga-jegyzőkönyvek és más hivatalos iratok. (A Hadtörténelmi Levéltár Bécsi Kirendeltségének 1991. március 8-i és 1993. január 15-i levelei a szerzőhöz.)

³⁶ Károly főherceg működéséről lásd Ács Tibor: A hadtudomány klasszikusa – Károly főherceg. = Új Honvédségi Szemle, 1994. No. 11. pp. 12–21.

kisfia jövő sorsa felett elmélkedve írja Göttingenbe, a már híres Gaussnak, 1803. február 27-i levelében: „Írdd meg nekem postán (mert itt semmihez sem juthatok), amit csak lehet, a fontosabbat, szebbet a Ceres pályájáról, s az egésznek a vázát. Ezenközben én is egy új planétát indítottam, de ennek sem középpontját, sem pályáját meghatározni nem tudom. 1802. december 15-én egy szép fiúgyermekkel áldott meg az ég, akit Jánosnak kereszteltünk.”³⁷

János első éveiben szüleivel Domáldon élt, majd 1804 áprilisától Marosvásárhelyt tölti gyermek- és serdülőkorát, ahol az apa a Református Kollégium tanáraként több mint fél évszázados munkálkodásával nagy hírnevet szerzett.³⁸ Bolyai Farkas fiát korszerűen nevelte és szellemi képzését összeegyeztette a testi fejlesztéssel. Először az apa egyedül bontakoztatta ki kisgyermek szellemi tehetségét, majd 9 éves korától házitanítók is foglalkoztak vele. János matematikai tehetsége korán megmutatkozott, és ezért ennek a tudománynak a házi oktatását az apa vállalta magára, akinek dédelgetett álma az volt, hogy János váljon kiemelkedő matematikussá.

János 12 éves korában kezdte meg tanulmányait a marosvásárhelyi Református Kollégiumban, ahol kiválóan végezte el az alsó- és középfokú iskoláit. Tanulmányai során kitűnt, hogy matematikára nemigen kellett tanítani, mert az újonnan felvetett tételt abban a pillanatban felfogta és a bizonyítását rögtön felvázolta. Az apának az volt a terve, hogy rendkívül tehetséges fiát három évre a göttingeni egyetemre küldi neves barátja, Gauss kezei alá. A híres tudóst János is nagyon tisztelte. Farkas 1816. április 9-i levelében örömmel tudósítja Bodor Pált arról, hogy „a fiamra nézve lévő planiumom”-hoz sikerült megszereznie a pénzügyi támogatást, mert „G. Kendeffi Ádám önként a fiamhoz azzal a grátiával volt, hogy Göttingába Gausshoz lejendő fel-menetelekor segítségét ígérte, és én minden el-múló ifjúi fermentáció mellett is, merek építeni az ő szaván; a melyet ritka Úrról lehet mondani”.³⁹

Egy nappal később, 1816. április 10-én, az apa már ifjúkori barátjának, Gaussnak a jóváhagyását kérte levelében, hogy Jánost útba indíthassa hozzá a göttingai egyetemre, gyermeke tehetségét így jellemezte: „Vegának (ami kollégiumi előadásaim kézikönyve) nemcsak az első két kötetét tudja teljességgel, de járatos a harmadik, negyedikben is, kedveli a differenciál- és integrálszámítást és rendkívüli készséggel, és könnyedén számol velük, amily könnyedén vezeti a vonót a hegedűconcertók nehéz futamaiban... Most nemsokára

³⁷ GBL 1899. p. 49.; Benkő BL p. 49.

³⁸ Bolyai Farkas életére és munkásságára lásd: Stäckel és Benkő munkáit, valamint Weszely Tibor: Bolyai Farkas a matematikus. (Bukarest, 1974. Tudományos Könyvkiadó. 101 p.) és Szénássy Barna: Bolyai Farkas. (Bp., 1975. Akadémiai. 157 p.) című könyveit.

³⁹ MTAKK BGy K 22/50; Schlesinger p. 205.

befejezi a fizikai és kémiai előadásaimat, egyszer [1816. február 22-én] felnőtt tanítványaimmal együtt nyilvánosan igen dicséretesen vizsgázott deákul ezekből, ahol egyrészt mások ad aperturam kérdezték, másrészt pedig én csináltattam véle integrálszámítással néhány mechanikai bizonyítást, példának okáért a változó mozgásra, a cikloid tautochronizmusára nézve. Minden tekintetben megfelelt; nemes egyszerűsége, világossága, gyorsasága és könnyedsége az idegeneket is elragadták; gyors esze van és sokat felfog, s olykor lángesze villanásainál több sort egyetlen pillantással vizsgálva tekint át; kedveli a tiszta, mély elméleteket és a csillagászatot; szép és meglehetősen izmos, egyébként csendesnek tetsző, kivéve hogy nagy kedvvel és tüzetesen játszik más gyermekekkel; amennyire megítélhetem, kemény és nemes jellemé válik; én a Matematikának szántam őt, ő is ennek szentelte magát.”⁴⁰

Bolyai Farkasból nem az apai elfogultság beszélt, amikor a 14. évébe lépett serdülő fia képességeit és jellemét felvázolta. János maga is leírta önéletrajzában, hogy tanulmányai során „nagy könnyedséggel, s mintegy csak játszva” vette át és tanulta meg „Vega matematikáját”. A Farkas és János által többször idézett Georg Vega báró (1754–1802) cs. kir. tüzér alezredes, aki nemcsak a matematikát, de a tüértudományt is maradandó értékekkel gyarapította, nem kis hatással volt a két Bolyaira.⁴¹

Ezt bizonyítja, hogy amikor az 1796. évi háború kellős közepén – útban Németország felé –, júliusban Bolyai Farkas Bécsbe érkezett, ott nem sok választotta el attól, hogy a háborúban kitűnt Vega őrnagy példájára, a tüértiszti pályára lépjen. Farkas az eseményt elmesélte Gergely fiának. Ennek az atyai elbeszélésnek alapján írta le Gergely: Az apja miután meglátogatta a bécsi császári-királyi bombászkarri iskolát és „a hallgató, de a magok helyén annál hatalmasabban megszólaló ágyukat és szobáikban az akadémistákat az előttük nyitva álló VEGA felsőbb mennyiségtanával asztalaiknál ülve meglátta, lángeszének vérmes fantáziája úgy lön elragadtatva a katonai pálya költői oldalától, hogy egy lépést sem akart tovább menni s erőnek erejével ott akart maradni katonának”. Bolyai Farkas ezzel kapcsolatban megjegyzi önéletrajzában, hogy „amely nap felesküdtém volna”, kapta meg Kemény Simon báró levelét és felszólítására folytatta tovább útját Jénába.⁴²

⁴⁰ GBL 1899 pp. 99–100; Benkő BL pp. 81–82.

⁴¹ Lásd Vega életére, tüértiszti és matematikusi tevékenységére, valamint műveire Fridolin **Kaučič**: Georg Freiherr von Vega. Wien, 1914.; Gatti II. pp. 56–63.; Vega matematikai művei ma is megtalálhatók a Bolyaiak könyvtárában. Lásd Deé Nagy 2000. p. 21., pp. 40–41.

⁴² Stäckel I. p. 4.

Farkas nem lett tüzértiszt, de Vegát, aki 1787-től a bombászkar iskolája matematikai tanára volt, nem felejtette el, és a sok kiadást megélt a „Matematikai tankönyv a cs. kir. Tüzérkar számára”⁴³ című, sikeres négykötetes munkáját, a Marosvásárhelyi Kollégium tanáraként előadásaihoz később kézikönyvként használta. Sőt Vega köteteinek segítségével gazdagította gyermekének matematikai tudását is, és mint feljegyezte: János „12 s fél esztendő korában már a Vega 2-ik darabjában a Conica sectiokat elvégezte”.⁴⁴ Bizonyos, hogy ebben az időben az apa irányításával a Vega tankönyv második kötetének, „A geometria elmélete és gyakorlata”⁴⁵ tanulmányozása során kapta János az első felvilágosítást a parallelák elméletében lévő hiányról, a párhuzamosok megoldatlan problémájáról, amelynek tisztázása már régen foglalkoztatta a nagy matematikusokat.⁴⁶

Bolyai Farkas Gausshoz írt levelében azért tért ki Vega híres matematikai munkájának elsajátításában a fia által elért eredményekre, hogy ezzel is meggyőzze régi barátját gyermeke rendkívüli tehetségéről. De mindenekelőtt arról, hogy matematikai tudásának elmélyítését csak Göttingen és Gauss válthatja valóra. Ám a várva várt beleegyező válasz, az ügyeivel elfoglalt Gaussból nem érkezett meg. Az idő haladtával az apának és fiának reménykedésükben csalódottan kellett tudomásul venni, hogy Gauss hallgatása egyértelmű: a ’nem’ válasszal elképzelt tervük nem váltható valóra. Ezután került szóba, hogy az apa esetleg a pesti vagy a bécsi egyetemre küldi Jánost továbbtanulásra. Ám ezt rövid mérlegelés után az apa és a fia is elvetették, mivel egyik egyetemen sem látták biztosítva a matematikai továbbfejlődés feltételeit.

A hadmérnöki pályaválasztás indítékai

Bolyai Farkas valószínűleg 1816 végén – nem kis tépelődés után – határozta el, hogy Jánost elindítja a katonatiszti pályán és beiratja a bécsi császári-királyi Mérnökakadémiára. Ezzel az elhatározással fia is egyetértett. Ennek az apai döntésnek meghozatalában szerepet játszott több körülmény és tényező. Így az apa ifjúkori vonzódása a tüzértiszti pályához, a bécsi cs. kir. Mérnökakadémia bel- és külföldi jó hírneve, a napóleoni háborúk befejezése után egy-két

⁴³ Vega, Georg: Vorlesungen über Mathematik zum Gebrauch des k. k. Artillerie. 1–4. Wien, 1782–1802.

⁴⁴ MTA KK BGY K 23/51; Szabó P. p. 160.

⁴⁵ Vega, Georg: Die Theoretische und praktische Geometrie. Wien, 1784.

⁴⁶ Szabó P. p. 138.

évvel divatosabbá vált a katonatiszti pálya, nem is beszélve a mérnökkari tisztiról, amelynek tekintélye igencsak megnövekedett.

Az apa elhatározásában nagy súllyal estek latba az erdélyi származású mérnökkari tisztek, elsősorban egykori nagyenyedi fiatalabb diáktársának, Baricz Györgynek (1779–1840) a példája. Baricz, aki 1802-ben lett a Mérnökakadémia növendéke, 1804-ben egyik jelöltje volt annak a marosvásárhelyi kollégiumi tanári állásnak, melyet végül Bolyai Farkas kapott meg. Az egyik javaslattevő, Abats János (1744–1815) püspök, akkor Bariczot ezekkel a szavakkal jellemzi: „Mostan Bétsben az Ingenieur Academiában tanuló Baritz György Uramat, aki még itten a Hazában a Mathesisben magát szépen gyakorlotta volt, úgy hogy Bétsben magának eminentiat és a maga sorában második Gradust nyert, s különösen megditsértetett, amint azt a közönséges újságok is hirdették. Ez az Ifjú, aki különben is szelíd és szép mintatiójú; úgy ítélek, hogy megkülönböztetett módon tudna használni a Hazában, minthogy már Bétsben a Mathesist applicative az ingenieurséghez, a Geometriat Practica sok földek, erdők felmérésével, nem különben az Architectúrát és a Rajzolásnak mesterségét is tanulta, melyekre hogy a mi Ifjaink is ekképpen taníttatnának igen nagy szükség, volna.”⁴⁷

Baricz 1807-ben az akadémiát befejezve főhadnagyként kezdte meg mérnökkari tisztii pályafutását, 1814-ben lett másod-, 1818-ban első százados, végül alezredes és a dalmáciai erődítési kerületi igazgató; 1832-ben levelező tagjává választotta a Magyar Tudós Társaság.⁴⁸ E példa mellett Bolyai Farkas előtt nem volt ismeretlen az a körülmény, hogy minden esztendőben egy, két vagy három 13 és 15 éve közötti kolozsvári, nagyszebeni, temesvári, sőt nem egyszer marosvásárhelyi ifjú került felvételre a bécsi Mérnökakadémiára. Az apa és a fia ismerte a marosvásárhelyi Jakab Józsefet, aki 15 éves korától, 1813. szeptember 30-tól 1816. december 27-ig volt az akadémia növendéke.⁴⁹ Így a Bolyaiak a kilépett ifjú Jakab elbeszélése alapján is megismerhették a Mérnökakadémia tanmenetét és belső életét, felvételi követelményeit.

Bolyai Farkast bécsi ismerősei is tájékoztatták a cs. kir. akadémia szervezetéről, tantervéről, az oktatási és nevelési szabályokról, valamint a pénzügyi előírásokról és anyagi

⁴⁷ Benkő 1978. pp. 26–27.

⁴⁸ Baricz (Baritz) György mérnökkari tisztii pályafutására lásd KA, Wien, Conduite-Liste Ingenieurcorps, 1828. Fol. 55. HKR. M. 37/3/2833; Conduite-Liste über den Ingenieurs-Oberstlieutenant Georg Baritz von Ikafalva. Für das Jahr 1839/40. Quall. Fasc. 109.; MTA levelezőtági tevékenységére: RAL 214/1832, 31, 65/1833, 67, 157, 161, 225, 231/1836, 221/1839, 203/1840, 156/1841, 158/1842, 74/1845; megemlékezés róla: *Academiai Értesítő*, 1841. pp. 19–21., *A' magyar tudós társaság' Évkönyvei*. Hatodik kötet. 1840–1842. Buda, 1845. p. 133., *M. tudós társasági névkönyv, astronomiai naplóval és kalendáriommal 1842-re*. Buda, 1841. pp. 73–74.

⁴⁹ Gatti I. p. 699, 702., pp. 705–707., p. 709, 719.

terhekről. Így az apa és fia több forrásból ismerte meg az I–VIII. osztályt (évfolyamot) képző felsőfokú tanintézet előírásait, oktatási és nevelési rendszerét, vagyis a 9 és 23 éves kor között járó 250 növendékre vonatkozó szabályokat. Az akadémia fő célja építészmérnök tisztek kiképzése volt a cs. kir. hadsereg mérnökkara számára. A mintegy 200 mérnökkari tisztből álló testület feladatköre volt a katonai építmények tervezése, építtetése, karbantartása és ellenőrzése,⁵⁰ ezért a céltudományok a matematika, mechanika, az erődítéstan, a polgári és katonai építészet, valamint a taktika tantárgyak voltak. A többi tantárgy – a nyelvek, a földrajz, a történelem, a vallástan – segéd- és előkészítő tudományként a mérnöktisztek számára szükséges mellékismeretek áttekintését szolgálták. Az akadémiai növendékek többsége a VII. osztály befejezésekor zászlósként seregredekhez vagy civilként polgári pályára került, és csak a legkiválóbb 5–10 növendék végezhetett el az úgynevezett mérnökkadét VIII. osztályt (évfolyamot), mely után mérnökkari alhadnagyokként kerültek a különböző alakulatokhoz.⁵¹

A felvételi követelmények előírták, hogy a pályázó ifjakkal „egészségeseknek és elég erős testalkatúnak kell lenniük, egyébként pedig rendelkezniük kell az elvont tudományok megtanulásához szükséges képességekkel”. Az apa és fia különösen azt a részt tanulmányozta át, amely kimondta, hogy csak a 9. életévét betöltött fiatal jelentkezhets az Akadémiára, feltéve, ha „még nem múlt el 15 éves”. Ám „azoknál az ifjakkal, akik kiemelkedő tehetséget és különös vonzódást mutatnak a matematikai tudományokhoz, s ezen felül érvényes erkölcsi bizonyítványt tudnak felmutatni, nem ragaszkodnak túl szigorúan ehhez az előíráshoz”. Ez a feltétel, de az előzőekben kifejtettek is bizonyítják, hogy ma már nem tartható az a kutatás által évek óta túlhaladott álláspont, miszerint, azt „pedig Farkas láthatta előre, hogy a hadászat keretei közé szorított bécsi főiskola, még ha viszonylag jó módszerrel is tanította a matematikát... semmiképpen nem felelhetett meg János tudományos képességeinek kifejtésére”.⁵² János felkészülése szempontjából az sem volt mellékes, hogy pontosan megtudták az akadémiai oktatás minden év október 1-től megszakítás nélkül, a következő év augusztus végéig tartott. Az akadémia alapszabálya kimondta: „Azok az ifjak tehát, akiknek előzetesen megszerzett ismereteik megengedik, hogy azonnal részt vegyenek matematikaoktatásban, törekedniük kell az Akadémiára történő szeptember végi belépésre”.⁵³

⁵⁰ A cs. kir. mérnökkar működésére lásd részletesen Blasek–Rieger pp. 3–148, 217–357.

⁵¹ Verfassung p. 5.

⁵² Cselényi Béla: Bolyai János élete. In: Bolyai 1953. pp. 31–32.; Verfassung pp. 4–5.

⁵³ Verfassung p. 5.

Bolyai Farkas az előírások figyelembevételével kezdte el 1816 végén és 1817 elején fiának felkészítését az akadémiai felvételi vizsgára. Erőfeszítéseinek az volt a fő célja, hogy János 1817 szeptemberében a Mérnökakadémia V. osztályában kezdhesse el tanulmányait. Tény, hogy János már ebben az időben az akadémia alaptantárgyából, a matematikából többet tudott, mint amit a IV. évfolyam tantervi követelményei előírtak a növendékeknek. Az előkészületek közben derült ki, hogy a bécsi cs. kir. mérnökakadémián tankönyvként nem Vega, hanem báró Mathias Hauser (1741–1816) ezredes háromkötetes munkáját „A matematikai alapelemek analitikai értekezése”⁵⁴ használták. Hauser 1774 és 1804 között a Mérnökakadémia matematikatanára volt és a tankönyvből kellett német nyelven minden pályázónak felvételi vizsgát tennie.⁵⁵ Jánosnak semmi nehézséget nem okozott, hogy átvegye Hauser kézikönyvének három részét (Die allgemeine Rechenkunst; Die Messkunst; Die Einteitung zur höheren Geometrie), mert az lényegében azt tartalmazta, mint Vega munkájának 1. és 2. kötete, amelyet korábban már kiválóan elsajátított. A két matematikai tankönyv között csak annyiban volt különbség, hogy Hauser a gyakorlati földméréstant részletesebben tárgyalta.⁵⁶ Az ifjú Bolyainak még az sem okozott gondot, hogy noha Vásárhelyen latin nyelven folyt a tanítás, a felvételi vizsgára német nyelven kellett felkészülnie (a mérnökakadémián az oktatás nyelve a német volt).

Az apa 1817 tavaszán még nagyon bízott abban, hogy Jánost ő viszi fel Bécsbe, ahol majd a cs. kir. Mérnökakadémia V. osztályában szeptemberben megkezdheti a tanulást. Ezt bizonyítja a Kolozsvárott lakó Bodor Pál barátjának írt 1817. április 2-i levele, melyben bejelenti: „A nyáron mikor fiamat viszem, arra menek”.⁵⁷ Ekkortájt írhatott levelet ismerősének is, a Bécsben hivatalnokoskodó Bodoki Sámuelnek, az erdélyi udvari kancellária titkárának, hogy segítse elő fia felvételét a Mérnökakadémia V. osztályába.

A Mérnökakadémiára való készülődés mellett az apa és fia nem feledkezhetett meg a kollégiumi tanulmányokról sem. János miután az utolsó középfokú osztályt, a logikait is elvégezte, mint első tanuló, 1817. június 30-án jeles eredménnyel abszolválta a rigorosumot és deákká lépett elő.⁵⁸ Ám ezekben a napokban az apát és fiút, az öröm mellett nagy csalódás is érte.

⁵⁴ Hauser, Mathias: *Analytische Abhandlung der Anfangsgründe der Mathematik in drei Teilen*. Wien, 1778–1786, 2. Aufl. 1816–1823.

⁵⁵ Gatti I. pp. 261–262., p. 403.; Blasek–Rieger p. 390.; Hauser matematikai művei több kiadásának birtokában voltak a Bolyaiak. Lásd Deé Nagy 2000. p. 25., pp. 32–33.

⁵⁶ Szabó P. p. 142.

⁵⁷ MTAKK BGy K 22/55; Benkő BL p. 95.

⁵⁸ Szabó P. pp. 138–139.

Bolyai Farkas megkapta Bécsből Bodoki Sámuel válaszlevelét, melyben arról tudósítja, hogy minden felvételi vizsgán megfelelő ifjút legfeljebb a IV. osztályba vesznek fel és például hiába lenne Károly főherceg fia egy matematikai zseni, őt sem vennék fel rögtön az V. osztályba. Ez azért van így, mert az akadémia helyi igazgatósága a tiszt képzéséhez 4 évi, a mérnöktisztihez pedig 5 évi kiképzést tart szükségesnek. Ám ennél is lesújtóbb volt az a közlés, hogy a 4 vagy 5 évi akadémiai tanulmányok költségének fedezésére nem kis összegre van szükség. A teljes akadémiai tanulmányi időszakra mintegy 8000 rénes forintra, mely összeg az apa közel húszévi tanári fizetésével volt egyenlő. Egy ilyen hatalmas pénzüsszeget a felvételi időpontjáig biztos, hogy nem tudtak volna előteremteni vagy támogatókat, szerezni, ezért Farkas egyelőre kénytelen volt elhalasztani fia Bécsbe küldését. Ráadásul 1817-ben Erdély-szerte igen rossz volt a termés, ami gazdasági nehézségeket és pénzügyi válságot is előidézett. Ezért jelentette ki az apa – „A fiamat ebbe a szűk időbe semmiképpen fel nem küldhetem”.⁵⁹

Tervének jobb időkre való elhalasztásáról Bodornak 1817. július 3-án írt levelében így számolt be: „A fiamat nem viszem az Ingenieur Academiába, ahol bizonyosan mostanság olyan lumen nem lett volna; vettem Bodokinak igen emberséges válaszát: azt írja, hogy a H. Károly fiát sem veszik bé, ha annyi Mathesist tudna is, mint maga Hauser, a IV-ik Classison fellyül: és így kellenék még circiter 8 ezer rhf: Consequenter 7 berbe subscribáltatom [a dolognak megfelelően szeptemberben beíratatom]. Magára elkészült a Hauser mind a 3 darabjából censurázni Bécsbe németül, mint a víz. Armuth legt Blen. [A szegénység nyomaszt.]”⁶⁰ Tény az is, hogy az 1817. esztendőben a bécsi cs. kir. Mérnökakadémiába nagyon sokan jelentkeztek, és száz éves történetében a legnagyobb létszámot, 54 kilenc és tizenöt év közötti fiút vettek fel [Magyarországról tíz főt] az I., II., III. és IV. osztályba.⁶¹

Az átmeneti kudarc és a nehézségek ellenére az apa nem ábrándult ki fia katonai pályára küldésének tervéből. Sőt még nagyobb körültekintéssel és a realitásokat még jobban figyelembevéve kezdte előkészíteni 1818. évi felvételét. Bécsi ismerőseitől még több felvilágosítást kért, hogy a szükséges iratokat és anyagiakat megszerezze fia számára, mivel csak így lehetett a siker reményében megpályázni egy tandíj-köteles akadémiai növendéki helyet. Az akadémiai alapszabályzat azt is előírta, hogy minden jelentkezőnek „érvényes

⁵⁹ MTAKK BGy K 22/56; Benkő BL pp. 97–98.

⁶⁰ Uo.

⁶¹ Gatti I. pp. 720–725.

erkölcsi bizonyítványt” is fel kell mutatnia.⁶² Valószínűleg ennek az egyik fogalmazványát készítette el Bolyai Farkas 1817. augusztus 13-án, amikor a fiát így jellemezte:

„A tudományok, s különösen a Mathesis tanulására nagy hajlandósága van. A musikákban, s különösen a hegedűbe virtuosus lehet. A rajzolásra is van egy kevés hajlandósága. A Poézisbe nem vettem semmi hajlandóságot észre. Meglehet, hogy ezután lesz. A nyelveket könnyen tanulja. Ezek mind természeti ajándékok. Szép ítélő tehetsége van mind az emberek közt, mind egyebekbe. Nem formátlan. Launicht, úgy hogy tanulásbeli kötelességét némelykor nem teljesíti, némelykor igen tanul reggeltől estig egészsége kárával is, mely hiába. Némelykor igen hypocondriakus, némelykor igen levis olyan okból is, amit más nem lát. Szeret másokat secírozni, úgy hogy ritka emberrel nem jön össze. Ez éretlenség. Némelykor engedetlen, kivált az anyának, mely a nevelés hibája. Mindazáltal megjobbíthattya, ha akarja. Másokat nem rágalmazó, ha jót nem tud valakiről mondani, semmit sem mond. Nem hazug. Az igazságot nem engedi, amely nem prudentia. Szánakozó, amikor nem segíthet is. Háládatos. Senkit hibájáért nem utál. Jószívű. Haragos, amíg elfelejti a megbántatást. Nem fantlis.”⁶³

Ez az apai jellemrajz szinte tökéletesen felvázolta az ifjú Bolyai személyiségjegyeit, amelyek az elkövetkező években ugyan némileg változtak, de a leglényegesebb vonások magatartásában és munkálkodásában megmaradtak. A továbbtanulása körüli huza-vona lehangolta Jánost, aki ugyan 1817 szeptemberében beiratkozott a marosvásárhelyi kollégium felsőoktatási évfolyamának megfelelő filozófiai osztályba, ám az órákat ritkán látogatta, kivéve Köteles Sámuel filozófiai előadásait, mert azokat nagyra értékelve, még jegyzeteket is készített azokról. Legtöbbször a kollégium egyik szobájában valamelyik diáktársával naphosszakat ostáblázott vagy sakkozott. A félévi vizsga közeledtével egyedül történelem tanára tett panaszt az apának előadásai látogatásának elhanyagolásáért, ezért Jánost meg is dorgálta. Ám ő magatartásán nem sokat változtatott, ennek dacára mind a két félévben kitűnően levizsgázott. János maga is bevallotta: „Az ostáblát erősen szerettem (általában erősen nagy játékos, játékszerető, elevenséggel teljes gyermek voltam, arra volt sok hajlamom): úgyhogy a kolégyomban egy félévet szinte mind elostábláztam – vesztegettem – korhelkedtem: a második félévben azonban a (közönséges) történettanból is, amennyire gyermektől kívánni lehetett: meglehetősen (alkalmasint) censuráztam.”⁶⁴

⁶² Verfassung p. 5.

⁶³ MTAKK BGy K 23/52; Szabó P. pp. 160–161.

⁶⁴ MTAK Mt. 8052. tek. B. J. – 1086/3^v; TBK BGy II. B. J. – 1086/3^v; Benkő 1978. pp. 119–120.

Az apa, de fia is, tisztában volt azzal is, hogy a korabeli uralkodó tudományos felfogás a háború és a hadi tudományok főbb tételeit a matematikai igazságokra és a geometriai törvényszerűségekre alapozta, és a „mathematicai elveken alapuló hadtudományok”-at a matematikai tudományok körébe sorolta. A hadi tudományok egyik legrégebbi ága pedig az erődítéstan volt, amely az erődítés- és ostromtechnika fejlődése, a várak és erődrendszerek stratégiai szerepének megnövekedése miatt, a XIX. század elején az egyik legkorszerűbb tudománnyá vált. E diszciplína legfontosabb szabályai szerint a hadviselő hatalmak határain és belsejében felépített erődítmények és erődrendszerek lényegesen megváltoztatják a háború körülményeit. A várak és erődítmények csak az ország védelmére, vagy a támadó hadműveletek támogatására szolgáltak. Ezek az alapelvek teljes mértékben érvényesültek a Habsburg-birodalom hadügyében és hadseregében, melyeknek fő elvi és gyakorlati végrehajtója volt az elit szakszolgálata, a hadmérnöki testület – a császári-királyi mérnökkar. Bolyai Farkas ezeknek az ismereteknek a birtokában választotta fia számára – János pedig ezek tudatában fogadta el – a hivatásos katonai építésmérnök tiszti pályát, amely esetleg nemcsak a megélhetését fogja biztosítani, de lehetőséget teremt a társadalmi rangban történő előrehaladásához is, és az igen óhajtott életcél: neves matematikussá válásában is.

Felvétele a mérnökakadémiára

Bolyai Farkas 1818 elejétől kezdve mindent elkövetett, hogy – mint írta – megvalósuljon „a fiamra nézve lévő plánom”. János jövője érdekében felkereste mindazokat az erdélyi arisztokratákat, akiktől anyagi támogatást remélt. Erőfeszítései végül eredménnyel zárultak, mivel sikerült a marosvásárhelyi kollégium főgondnokának, a Kolozsvárt élő Kemény Miklós gróf (1791–1829) támogatását elnyernie. Kemény gróf vállalta, hogy Bolyai János 4 vagy 5 évi mérnökakadémiai tanulmányainak nem kis összegű költségeit fedezi. A bécsi cs. kir. Mérnökakadémiára kerülő tandíj-köteles növendékek évi ellátási összege szinte minden esztendőben emelkedett. A fizető növendék 1815-ben a belépéskor az évi ellátásért 550 forintot és az első felszereléséért 120 forintot fizetett, amit 1816-ban 800 és 150 forintra emeltek, 1818 júliusában pedig (október 1-től) 1000 forintra, ebből 100 forintot ezüstben, a többit papírpénzben kellett két részletben, félévente előre befizetni az akadémia pénztárába. Ehhez járult még az új növendék első felszerelésének összege: 225 forint papírpénzben. Ez az összeg 1819-től évi 880 forintra (ebből 130 forint ezüstben) csökkent.⁶⁵

⁶⁵ Gatti I. pp. 476–478, 480–481.

Az apa miután megszerezte a mérnökadadémiai tanulmányokhoz szükséges pénzügyi támogatást, azonnal levelet írhatott bécsi ismerőseinek, hogy minden szükséges részlet megtudjon az intézményről. Valószínűleg 1818 elején a Bécsben hivatalnokoskodó Bodoki Sámuel vagy Szentgyörgyi Imre megküldte Bolyai Farkasnak a „Rövid tájékoztató a bécsi császári-királyi mérnökadadémiai nevelőintézetéről” (Kurzer Bericht über die Erziehungsanstalten in der Kaiserl. Königl. Ingenieur-Akademie zu Wien) című kiadványt, melyet 1816-ban adtak ki.⁶⁶ Ezt a 4 oldalas tájékoztatót János is alaposan tanulmányozta, amit saját kezű irkafirkái, és alábbi írása bizonyít az utolsó oldalon: „Bolyai János Ing Szent Bolyai BBB”

A rövid összefoglalóból megismerhették, hogy a nevelőintézetben a katonai testi és erkölcsi nevelésnek az a végcélja, hogy a növendék sokoldalúan képzett tiszté és becsületes emberré váljon. Ezt a célt szolgálták az alábbi tantárgyak: német, latin, francia nyelv és ezen belül a szép- és helyesírás; a levelezési és hivatali stílus; a világtörténelem és földrajz; a keresztény erkölcs- és vallás; a szabadkézi rajz, helyszínrajz, a geometriai és perspektivikus rajz, erődítési és építészeti rajz; a számtan az algebrával; a geometria; a szilárd és cseppfolyós testek mechanikája, együtt egy rövid kísérleti fizika tanfolyammal; a terepfelvétel és szintezés; a taktika általános alapelvei; a lövegtan; az erődítéstan; a megerősített hely védelme és támadása; a földalatti erődítés és földalatti harc; a polgári építészeti; a víz- és útépítés, az erődépítészeti.

A tájékoztatóból az is kiderült, hogy ezeket a tantárgyakat fokozatosan, az akadémiai tanterv szerint nyolc osztályban veszik át, és János – ismeretei és tudása alapján – nyugodtan lehetne akár az V. vagy a VI. osztály növendéke is. Érdekes volt a szülők és János részére a felkészülés szempontjából, hogy az intézetben a növendékek megfelelő testgyakorlást folytatnak, vívást, táncot és lovaglást tanulnak, igaz ez utóbbit külön fizetség ellenében. Megismerték azt is, hogy az akadémián milyen a növendékek ellátása, elhelyezése és felszerelése. Az élelmezésért, a ruházatért, a kollégiumi helyért, a tankönyvekért, az írás- és rajzeszközökért évente meghatározott összeget kellett fizetni és – mint fentebb említettük – minden új belépő növendéknek az első egyenruháért külön összeget is. Az ellátási pénzüsszeget a szülők vagy megbízottjuk köteles volt befizetni az akadémia pénztárába, mert ha ez nem történt meg, a növendéket azonnal hazaküldték. Azt is megtudták, hogy a napi étkezés reggeliből (egy szelet kenyérral), 4 fogásos ebédből és 2 fogásos vacsorából áll, amihez kenyér és bor is jár. A növendékek elhelyezése egy felügyelő altiszt ellenőrzése mellett nagy szobákban történik, amelyeket este világítanak, és télen fűtenek. A növendékek

⁶⁶ MTA Mt. 8036. tek. B. J. – 181/1–2.; TBK BGY II. B. J. – 186/1–2.

egészségére az akadémia két orvosa és ápolói vigyáznak, s betegség esetén az ápolás külön szobában történik. A tájékoztatóból kitűnt, hogy az akadémián milyen egyenruhát viselnek a növendékek: a házi vagy gyakorlóruha csukaszürke posztókabátból, mellényből és nadrágból állt, a vasár- és ünnepnap, vagyis a díszegyenruha fehér posztóköpenyből állt, vörös hajtókával. Ezen kívül fehérműk, harisnyák, cipők, kalap és egyéb holmik házi használatra és kimenőre. A mosásért és a ruhadarabok tisztántartásáért külön kellett fizetni.

A szülők és János nagy érdeklődéssel olvasták el a tájékoztatónak a „Felvételi követelmények” alcím alatti részét. Ebben az általuk ismerteken kívül megtudták, hogy a 15 éves életkort meghaladottak számára is az akadémiai tanidő 5 vagy 6 esztendő. Az ismert volt előttük, hogy a tanév minden esztendő október 1-jén kezdődik. Ám az új volt számukra, hogy a belépni szándékozó 15 éves növendéknek kérnie kell az előzetes felvételi engedélyt, és ha azzal rendelkezik, az akadémiára történő szeptember végi belépéshez „a matematikai tudományból felvételi szükséges”. Mivel az akadémia csak 200 fizető növendéket tudott befogadni évfolyamaira, ezért az új pályázóknak kérvényükben kérniük kellett már „egy hónappal korábban” az akadémia igazgatóságától azt, hogy előjegyezze a felvételre jelentkezőket, akiknek iskolai bizonyítványaik bemutatása után alkalmasságukat is be kellett bizonyítaniuk.

Megtudták azt is, hogy minden felvételt nyert növendéknek – így majd Jánosnak is –, a Mérnökakadémiára történő bevonuláskor a következő új holmikat kell magával vinnie: 12 inget, 12 pár fehér harisnyát, 12 fehér lenvászon nyaksálat házi használatra, 4 fekete nyaksálat kimenőre, 4 hálósapka, 1 katonakalap ezüst hurokfonattal, 1 pár új cipő, 1 pár csizma a kimenő egyenruhához, 1 pár lábszáruha acélsat, 1 ezüstkanál saját használatra, 1 imakönyv, 1 katonai egyenruha karddal, 1 fehér szövettel bevont kardhüvely acélvéggel és 1 karabély. Ezeket az egyenruházati és felszerelési tárgyakat megfelelő minőségben és méretben kellett az új növendékeknek beszerezniük. Az akadémián arany és ezüst ékszert, gyűrűt, órát, dobozt és csatot hordani és tartani tilos volt.

Az apa és fia a tájékoztató „Előírás a felvetteknek” című részből is nagyon hasznos dolgokat tudtak meg. Így ha a növendéket felvették, akkor negyed évvel az évkezdés előtt írásban értesítik, és akkor be kell fizetnie előre egy negyedévi ellátási díjat. Ha ezt nem teszi meg, akkor mégsem veszik fel az akadémiára. Bolyai Farkas számára az is fontos volt, hogy megtudta: ha a növendék rokonai vagy szülei nem laknak Bécsben, akkor egy ott élőket kell meghatalmaznia, aki eljuttatja az akadémia pénztárába az ellátási pénzt és a növendéssel kapcsolatban más dolgokban is intézkedhet. Ismertté vált János előtt, hogy a növendék az akadémián kívül bálba, színházba vagy más szórakozásba járását és a kimaradást szigorú

szabályok írják elő. A vasárnapi és ünnepnap kimenőre csak írásbeli kérelemmel és ismert polgári személyek kíséretében távozhatott el a növendék. Tilos volt látogatni a növendéknek kávéházat és olyan helyiségeket, ahol káros játékok folytak, kísérő nélkül utcán és a városban nem tartózkodhatott, verekedésben és botrányokozásban nem vehetett részt. Ha a növendék mégis elkövetett fegyelmi kihágást, rövidebb-hosszabb ideig megvonták a kimenőt, sőt még elzárással is megfenyítették.

János szempontjából az sem volt mellékes, hogy a tájékoztatóból egyértelműen kiderült, az elfogadott vallás hívője a vallásgyakorlást hite szerint végezheti, valamint templomukban minden vasárnap és ünnepnap kísérelével részt vehet az istentiszteleteken. A vallás szabad gyakorlása meg volt engedve kora reggel és lefekvéskor, illetve misét is hallgathattak a növendékek, vallásuk szerint. Nem kellett a katolikus valláshoz kapcsolódó tantárgyból és a hittanból Jánosnak vizsgáznia, de a keresztény erkölcs – amely egybeesett a katonai szabályzatok előírásaival – alapján kellett élnie a növendéknek. Az akadémia szabályzata azt is megengedte, hogy a szülők vagy megbízottak havonta kisebb összegű költőpénzzel lássák el a növendékeket gyümölcsvásárlás, egyenruha tisztítás, mosás és más célokra. Végül megismerhették az akadémiáról való eltávolítás okait, a tisztii előléptetés követelményeit, a mérnökkari kadéttá és tisztté válás feltételeit.

Bolyai Farkas e tájékoztató alapján állította össze és küldte el fia felvételi kérelmét, csatolva az előírt iskolai, erkölcsi, egészségügyi okmányokat. Emellett meghatalmazta Bodoki Sámuelet vagy Szentgyörgyi Imrét, hogy intézze majdan János ügyeit az akadémián. A felvételi vizsgán való megjelenésre az értesítést valószínűleg 1818 júniusában kaphatta meg a Bolyai-család. Így a rövid felkészülés és a különböző előírt holmik beszerzése után lehetővé vált János számára – aki a kétévi tortúra, de különösen az utolsó évi huza-vona miatt el is hanyagolta a matematikával való foglalkozást –, hogy a sikeres felvételi vizsga után megkezdhesse tanulmányait a mérnökakadémián.

A szülők aggódva engedték el egyetlen gyermeküket a birodalom fővárosába. Az édesanya feszült idegállapotát jól tükrözi János elmenetelével kapcsolatos profetizáló, ám sajnós valóra vált mondanása: „Itthon ne maradjon, de ha elmegy, meg fogok örülni”. Nehéz rekonstruálni, hogy János kivel, mikor, mennyi idő alatt és milyen útvonalon tette meg a hosszú utat Marosvásárhelytől Bécsig. Egyesek feltételezik, hogy pártfogójával, Kemény Miklós gróffal érkezett Bécsbe 1818 augusztusában.⁶⁷ Nem tudni azt sem pontosan, hogy a 16. életévében lévő János mikor látta meg először az 1717. december 24-én megalapított és 1798 óta a bécsi savoyai lovag-akadémia Ob der Laimgruben álló épületében elhelyezett cs.

⁶⁷ Szabó P. p. 144.

kir. Mérnökakadémiát. Az viszont tény – Bolyai János szavaival élve – „Végre a bécsi császári-királyi ingenieur-akademiába menve”⁶⁸ 1818. augusztus 24-én az akadémia épületében sikeres felvételi vizsgát tett. Sőt még aznap Kemény gróf vagy az apa bécsi megbízottja, Bodoki illetve Szentgyörgyi befizette az akadémia pénztárába az első évre esedékes ellátás fejében az 1200 forintot. Ezután gróf Johann Nobili altábornagy, a Mérnökakadémia helyi igazgatója, saját hatáskörében felvette növendéknek az ifjú Jánost, aki előtt ezzel megnyílt egy tágabb horizontú világ.⁶⁹

Az első apai tanácsok

János 1818 augusztusában és szeptemberében Bécsben készült fel az akadémiai életre, az első tanév megnyitójára. Az apa a távoli Bécsben sem hagyta magára serdülő fiát, hanem már első leveleivel megpróbált irányt szabni a megsejtett zsenialitás kibontakoztatásának. A Marosvásárhelyről 1818 szeptemberében Bécsbe küldött apai levelek tele vannak különböző jó tanácsokkal. Az aggódó szülők 1818. szeptember elejéig két rövid levelet kaptak a felvételi vizsgára készülő Jánostól, és nagyon várták a harmadikat, hogy részletes beszámolót kapjanak bécsi életéről. Bolyai Farkas 1818. szeptember 10-i levelében írta: „állapotodról, szállásodról, kosztodról, készületedről, kinézésedről bővebben tudósítva inkább megnyugtatsz”.⁷⁰

Úgy tűnik, hogy János leveleiből még nem derült ki, melyik évfolyamban fogja kezdeni tanulmányait. Az apa első tanácsa az volt, hogy lehetőleg minél felsőbb osztályában kezdje meg a tanulást, mert ahhoz minden képzettsége és tudása adva van. „A harmadikba ne menj – írta Bolyai Farkas –, ha lehet; megvallom, nem láthatom, miért kellene oda menni, mikor már 4-dikbe mehetsz: Carpe diem, quam minimum credulus postero [Éld a napot hát, s a ködös holnapiban ne bízz]... occasio a tergo calva est [az alkalom alattomban rászed]; nem hihető, hogy a segedelem 5 esztendő előtt megszakadjon, de az emberek halandók, s jó minél előbb megnyerni azt, amit sehol a Monarchiába úgy, mint ott nem lehet. Én, ha lehetne, talán éppen a 6.-ikba tennélek. Úgy lesz, amint lehet. Olyan fel perse nem eshetel.”

A legfontosabbnak az apa – már ebben a levelében is – a matematikai kérdések tárgyalását tartja. A matematikában a kötelező oktatás mellett Farkas magának kívánja fenntartani a fő szerepet fia tudományos képzésében. Ezt tükrözik a következő tanácsai is: „Ami időt az oda

⁶⁸ MTAK Mt. 8052. tek. B. J – 1086/4.; TBK BGy II. B. J. – 1086/4.; Benkő 1978. p. 120.

⁶⁹ Gatti I. p. 725.

⁷⁰ MTAKK BGy K 22/75, Benkő BL pp. 98–110.

való Mathesis enged, fordítsd a déákra, franciára, majd anglusra és mindenek felett más Mathematicusok olvasására. Olvasd *Karstent, Kästnert, Pasquichot, Eulert, La Croix. Traité Élémentaire du Calcul différentiel et intégral, La Grange Théorie des Fonctions etc.*” Felhívta a figyelmét a latin, a francia és az angol nyelv tanulására, de mindenekelőtt az olyan kitűnő matematikusok műveinek olvasására, mint a német Wenceslaus Johann Gustav Karsten (1732–1787), Abraham Gotthelf Kästner (1719–1800) – aki a göttingai egyetem matematikai tanára volt –, Pasquich János (1753–1829) – aki 1803 és 1824 között a gellérthegy-i csillagda igazgatója –, a svájci Leonhard Euler (1707–1783), a francia Silvester Erancois Lacroix (1765–1843), a francia Louis Lagrange (1736–1813) és a német Karl Friedrich Hindenburg (1741–1808). Ezeknek a matematikusoknak a művei mind megvoltak Bolyai Farkas könyvtárában.⁷¹ Az apa először Lacroix, Euler és Hindenburg híres munkáinak elolvasását, áttanulmányozását szorgalmazta.

Levelében az apa megkezdi az összehasonlítást maga és fia között. Elsősorban azt hangsúlyozza, hogy mennyire más körülmények között léptek tudományos pályára. Ő, mivel önerejéből tanult, felkészülésével nagyon elkésett, fia számára viszont időben megadatott a szükséges tudományos irányítás és ezért zsenge erejét nem kellett a sötétben való botorkálásra pazarolnia. Ezeket a megszívlelendő gondolatokat így írta le fia számára: „Gyönyörűség, s az erkölcsieket kivéve legtisztább azokat s hasonlókat egymaga idejében belejött s készséget szerzett jó elmének folyvást olvasni idvesség a földön... Én későn s útmutató nélkül tanultam, s hasonló vagyok a nagy korába tanult hegedűshez, aki fél az applicaturától [alkalmazástól] s ahol fekete. Te szerencsés vagy, csak becsüld meg szerencsédet... Higgy nékem, hogy semmi sem emeli fel az embert úgy a föld felibe, mint a felsőbb Mathesis, mint a Sas a méj égbé, úgy elsüllyed az ember, elhagyva az egész világot... Te ezt bizonyosan eléred, csak használd az időt, mely most és csak egyszer foly rád nézve; az élted arany ideje ez, fuss a célra, ne mulasd el az út mellett majd egy s majd más félrecsalógató tárgyakkal.”

Az oly nagyon áhított nagy cél elérése érdekében útmutató és biztató sorokban fogalmazza meg fia számára a legfontosabb teendőket: „Bátran menj, bizonyosan eljutsz egészséged kára nélkül, ha réá vigyázzsz... munka nélkül nem; *Ardua quo ultra* [Fáradalmas valahová továbbjutni]... Imádkozz és dolgozz! Semmit se félj; cselekedd azt, ami most elődbe van a gondviseléstől rendelve; *Quod instat age!* [Fogj ahhoz, ami előtted áll!]. s légy jó reménységbe! ... Az esztendő, észre se vesszük, amikor eltelnek, s megérkezel. Ha jól

⁷¹ MTAKK BGY K 22/23–27; Deé Nagy 2000. pp 28–41.

elkészülsz arra, amire ott legjobban lehet, sok kenyér közül választhatsz... Deus et dies docebunt [Az isten és az idő majd megmutatja].”

Az apa biztos abban, hogy útmutatásai és a mérnökakadémiai oktatás együttes hatására tehetséges fia nagy matematikussá válik, már az esetleges tanári jövőjére is gondolva tette fel Jánosnak a kérdést: „Írd meg, most mit érzel, mire volna kedved jövődben. Ide professornak volna-é?” Majd így folytatja:

„Hovatovább azt hiszem, hogy nagy Mathematicus csak az lehet, aki excellens elmével jókor, jó móddal hozzáfogva, serdülő korában olyan helyt, ahol mint a méheknél tavasszal egy az igyekezet, szünetlen való hosszas gyakorlással, mint a nyelvbe, olyan készséget kap. Különben a nagy calculustól irtózónak az arra való feszülés nem hágy erőt gondolni, s az elhibázás heteket s egészséget pusztít el; az az öröm, melyet a Mathematicus érez, bosszúsággá válik, midőn ott, ahol az mint egy óriás bokáig jádzodva halad, méjségbe süllyed ez s elmerül... Most van kitől kérdezz ott, s nem szégyenled; ahol nem érted, kérd meg; ha végire nem mehetsz, s magad se találod könnyen, jegyezd fel ezutánra, s most haladj, különben olyan materiába kaphatsz, hogy akár az öt esztendő elnyelje...”

Levelének befejező részében nem feledkezik meg arról sem, hogy emlékeztesse fiát, a tanulmányait támogatókkal való szükséges kapcsolatokra. Felkészíti fiát arra is, hogy ha a télen Bécsbe utazó Teleki Ferenc gróf (1785–1831) egy matematikai problémával keresi fel, akkor arra válaszolni tudjon. Farkas hat folios levelének nagy részét annak a matematikai feladatnak a megoldására szentelte – Lagrange tétele alapján –, hogy miképpen kell a szénát összegyűjteni, hogy a boglyának legkisebb felületét verje az eső. Végül még arról tájékoztatja Jánost: „Gergely ultima praesentis [még a mai napon] indul, kottákat akkor igyekszem küldeni, s felküldöm az ötven frfrot, amelyet semmi sublimior calculuson [felsőbb matematikán] nem lehet differentiálni: nulla, hanem köszönettel integrálnunk kell. Írok mindjárt a gróf Kemény Miklós Úr önegysága javallására, akinek jó barátja, Halász Gedeon úrnak, Szentgyörgyi úrnak és ha lehet önegységának...”

Itt kékelnek a szilvák, minden nap emlegetünk, de egy más gyümölcsökkel gazdag őszre virágozol Te... Ugyancsak ide zárok 5 Rfrot az idevaló szilva pótlására.”

Teljesítve hát fia kérését, kottákat és pénzt küldött számára a Bécsbe utazó Csiki Gergely marosvásárhelyi kereskedő útján. Ezen kívül jelezte, hogy János bécsi pártfogása érdekében levelet ír az ott tartózkodó Kemény Miklós grófnak és barátainak, elsősorban az 1786-ban született Halász Gedeonnak (aki 1805 és 1810 között végezte el a mérnökakadémiát és 1810-ben lett főhadnagy, 1815-ben másodszázados, 1823-ban első százados; 1817-ben áthelyezték

az utászkarba, majd 1822-ben visszahelyezték a mérnökarba, ahonnan 1831-ben lépett ki).⁷² 1818-ban Halász Gedeon utász másodszázadosként a Mérnökakadémián felügyelő tiszti beosztásban teljesített szolgálatot és nyilvánvaló volt, hogy segítségével Bolyai János könnyebben beleilleszkehet a növendéki életbe. Szentgyörgyi Imre (?–1862) az erdélyi udvari kancellária tanácsosaként segíthette János életét.

János közben megtudta, hogy a felvételi vizsgán a 6. lett, és eredménye alapján beosztották a Mérnökakadémia IV. osztályába; erről a Bécsben tartózkodó Kemény Simon báró feleségének, Teleki Annának írt leveléhez mellékelte tudósításban számolt be szüleinek. Az apa a hír vétele után 1818. szeptember 14-én nagy megnyugvással írta: „örömmel értettem, hogy már bé vagy az új kertbe ültetve: adja Isten! hogy foganj-meg, az ültetéssel nemesedj, mint a plánták szoktak; nőj magasan fel erről az alattvaló földről az égre, s térj vissza valaha onnan szelíd árnyakkal s jó gyümölcsökkel arra a földre, ahonnén felnőttél...”⁷³

Ám az apa levében arra is kérte fiát, hogy részletesebben számoljon be a felvételijének lefolyásáról. „Tudósíts bővebben – írta – mikből censiáltak? Volt-é amit nem tudtál? S mi volt az? Kik estek elődbe? Az egész Classissal állottál-é fel? Kik voltak jelen? Kik estek elődbe? A grádust csak a Mathesisre nézve adták-é? Ha arra nézve adták volna is csak azért esett, hogy az idén hátra mentél, vagy hogy még jobban elé mehetsz ott, ahol öt jobb van, mint Te. Nekem jó reménységem van irántad; az Obers W. meg-elégedése is öröömre van... Az-az Isten a'kinek áldásával bé-mentél áldjon meg a Te ki-jövedeledben is!... Tudósíts, ott mennyibe igaz az, hogy a tanítvány tanít. Most a Vacátion ki-jársz-é? Mit csinálsz? A Frantziát, rajzolás, hegedűt, Deákot ne negligáld. A Mathesisre nézve, *La Croix-nak Traité Elementair du Calcul differentiel ét integral* szeretném, ha olvasnád... G. Kemény Miklós Úréknál (akik éppen jótévedőid) járy kedvekbe. G. Teleki F. a télre felmenjen: szép eszű ember s idővel szolgálhat is. M. Bodoki, Péterfi, Pataki Úrékat szívesen tisztellem.” Ezenkívül még egy toldalékot is hozzátett leveléhez, amelyben folytatta a négy nappal korábban megkezdett matematikai levezetést.

A levél utolsó soraiból tehát kitűnik, hogy János nem volt híján Bécsben az erdélyi ismerősöknek, mert a már korábban felsoroltakon kívül, Farkas fián keresztül üdvözli még Péterfi Pál (1792–1861) marosvásárhelyi orvost és Pataki Mihály kolozsvári főjegyzőt, a későbbi főbíró is. Sajnos nem ismeretesek János válaszai a feltett kérdésekre, ám az apát leginkább izgató probléma megválaszolható.

⁷² Gatti I. p. 487, 669.; Blasek–Rieger p. 422.

⁷³ MTAKK BGY K 22/76

Az 1818. esztendőben a Habsburg-birodalom országaiból és tartományaiból harminckét 9 és 15 év közötti fiút vettek fel a Mérnökakadémia I–IV. osztályába. A felvettek fele (8 gróf, 6 báró, 2 lovag) arisztokrata volt. Az új növendékek közül hatan voltak magyarok. Életkor szerint: öt növendék egyidős volt Jánossal és a felvett növendékek közül csak az ő apja volt tanár. János a felvett 32 új növendék rangsorában lett a hatodik, de kiemelkedő eredménye alapján az akadémia helyi igazgatója egyedül csak őt osztotta be a növendékek közül a IV. osztályba, a többi 31 növendék az I., II. és III. osztályba került.⁷⁴

A Mérnökakadémia 20 fős IV. osztálya érdekes volt a születés, a belépés és a származás szempontjából. A név szerint ismert 18 növendék születési időpontja a következő volt: 1800-ban 1 fő, 1801-ben 2 fő, 1802-ben 11 fő, 1803-ban 2 fő és 1804-ben 1 fő látta meg a napvilágot. Az ehhez az osztályhoz tartozók közül tanulmányait 1812-ben megkezdte 1 növendék, 1813-ban 3 növendék, 1815-ben 2 növendék, 1816-ban 5 növendék, 1817-ben 6 növendék és 1818-ban egyedül Bolyai János. A növendékek többségének apja foglalkozása szerint cs. kir. hivatalnok, katonatiszt és kereskedő volt, csak Jánosé volt tanár, társai között 1 gróf, 4 báró és 1 lovag volt. A név szerint ismert 18 növendékből 3 volt magyar nemzetiségű.⁷⁵

Az első apai tanácsokra és intelmekre nagy szüksége volt Jánosnak, mivel a Mérnökakadémia megkezdésével életének és további pályájának döntő időszaka kezdődött el.

⁷⁴ Gatti I. pp. 725–728.

⁷⁵ Uo. pp. 701–725.

2. Az első sikeres bécsi esztendő – Lehetnél „igaz Mathematicus”

Az akadémiai élet megismerése

Az ifjú Bolyai Jánost 1818 augusztusának végétől befogadja a cs. kir. Mérnökakadémia, noha a IV. osztály növendéki rangsorában – mint később írta – „miután beléptemkor (mint minden újonc) számos klassisokban utolsónak tettem”.⁷⁶

Az 1818. október 1-jei mérnökakadémiai tanévnnyitón János már díszegyenruhában – fekete ezüst hurkos díszítésű kalapban, pipacsvörös gallérú és hajtókéjú kabátban, szűk fehér nadrágban, magas szárú fekete csizmában – karddal az oldalán állt – a felsorakozott negyedikes növendékek között. Az ifjú növendék 1818. október elejétől ismerte meg közelebbről az akadémiai életet, katonai előjáróit, tanárait és növendéktársait. Megszerezte első benyomásait János főherceg, lovassági tábornok, műszaki főigazgatóról, akinek legfelsőbb vezetése alatt állt az akadémia. Megismerte az akadémia igazgatóságát – gróf Johann Nobili altábornagyot, a Mérnökakadémia helyi igazgatóját, Franz Schindler ezredest, tanulmányi felügyelőt, aki egyben az erődítéstan második részének tanára is volt, Vásy József alezredest, fegyelmi és gazdasági felügyelőt. Ismertté vált előtte a tanári kar is: Hannibal Kieszling ezredes, a taktika tanára, Carl Ennhuber alezredes, az erődítéstan első részének tanára, Alexander Bresseur őrnagy, a fizika és mechanika tanára, Michael Lencker őrnagy, a felső geometria és a matematikai földrajz tanára, Wilhelm Klugern von Teschenberg százados, a tiszta matematika tanára, Franz Weiss százados, a polgári építészettan tanára és Johann Wolter százados, a tiszta matematika tanára. Ezek a tanárok, kivéve a taktikáét, mind mérnökkari tiszték voltak.⁷⁷

János megismerte nyolc civil tanárát is: a világtörténet I. és II. korszaka, a német nyelv és stílus, a francia nyelv első és második tanárát, a helyzetrajz, az alakrajz, illetve mindkettő másodtanárát, valamint a rajzmestert. Mivel megkezdődött a vívás és a táncitanítás, a vívómestert és a két táncmestert is megismerhette. Ezeknek a civil oktatóknak sajnos nem ismerjük a nevét, ismerjük viszont a hitoktatást végző két lelkészét, Johann Lindner és Paul Reichel káplárét. Ezen kívül az ifjú növendék napi kapcsolatba került az akadémia hivatali, gazdasági és kiszolgáló személyzetével, valamint a házi szolgálókkal. János saját magán is

⁷⁶ MTAK Mt. 8052. tek. B. J. – 1086/2.; TBK BGY II. B. J. – 1086/2.; Benkő 1978. p. 120.

⁷⁷ Gatti I. pp. 461–482.; Blasek–Rieger pp. 517–519.; Militär-Schematismus, 1818. (Wien) pp. 534–535.; Militär-Schematismus 1819. (Wien) pp. 404–405.

érezte az akadémia szolgálatára vezényelt utászs század gondoskodását. A század három tisztje – köztük Halász Gedeon másodszászados – felváltva látták el a növendékek felügyeletét. Ezen kívül az utászs század képzett altisztjei a növendék osztályok állandó és elválaszthatatlan kísérői, megfigyelői és ellenőrei voltak. A század közkatonái látták el az őrszolgálatot. A növendékek felügyeletére beosztott altiszteknek előírták, hogy a növendékekkel semmilyen körülmények között ne keveredjenek szóváltásba, hanem állandó éberséggel és odafigyeléssel vegyék elejét a vétségeknek, s jelentsék az engedetleneket az ügyeletes tisztnek.⁷⁸

János hamar eligazodott a Bécs elővárosában fekvő, nagy kerttel övezett, akadémiai épület széles és hosszú folyosóin, helyiségeiben, a tágas tantermekben és hálótermekben. Az első perctől érezte, hogy az akadémián minden feljebbvalója és tanára nagy igyekezettel arra törekszik, hogy a növendékekben felkeltse a figyelmet a vallás, az igazságszeretet, a szokások tisztelete, a belső értékek megbecsülése és az emberek szeretete iránt. Előjárói és tanárai különösen azokat az erényeket erősítették a növendékekben, amelyek a katonatiszti pálya iránti tiszteletet és tekintélyt növelték: a magas fokú önérzetet, a hazaszeretetet, az uralkodóhoz való ragaszkodást, a bátorságot és elszántságot. Ezeket az erkölcsi tulajdonságokat megismertették az új növendékekkel, így Jánossal is, külön kitérve az önmegtartóztatás és a nélkülözés minden fajtájának gondolatára. Havonta egyszer az összes növendék előtt felolvasták a részletes viselkedési szabályzatot, amely tartalmazta a növendékek minden kötelességét, a felkeléstől a lefekvésig, emellett az előjárókkal, bajtársakkal, felügyelőkkel, örökkel és a kiszolgáló személyzettel szembeni viselkedési normákat, hogy egy növendék se kerüljön olyan helyzetbe, hogy tájékozatlanságából fakadóan kövessen el hibát.⁷⁹

Az első hetek és hónapok után kitűnően eligazodott az akadémián folyó tudományos képzés és elméleti oktatás alapelveiben és módszereiben. Számára különösen a matematikai oktatás volt az érdekes, melynél az analitikus tanítási módszert követték a tanárok, amit egyébként az utasítások és az akadémiai alapszabály elő is írt. Az alapszabály szerint miután a növendéket helyes és kimerítő magyarázatokkal bevezették a megtanulandó tárgy lényegébe, hozzászoktatják ahhoz, hogy előrebocsátott általános igazságokból – meghatározott feltételek között – egy sor helyes, ésszerű következtetés útján távolabbi eredményekhez juthasson. S midőn ily módon észrevétlenül a gondolkodás és a következtetés logikájába azon az úton vezetik tovább, hogy számára ismeretlen igazságokat fedezzen fel, amelyek azután sokkal maradandóbban ragadnak meg emlékezetében. Ez a tanítási módszer azzal az előnnyel járt,

⁷⁸ Verfassung p. 7.

⁷⁹ Uo. pp. 7–9.

hogy az értelmet rendkívül élesített, segített az emlékezőképességet úgy, hogy a növendéket az elfelejtett eredményeknél is visszavezette arra az útra, hogy ő maga találja meg újra azokat, s végül élvezhetővé teszi a növendéknek ezt az elvont tudományt, amely a fiatalok számára olyannyira száraznak, és ízetlennek tűnik. Ezt azáltal éri el, hogy a növendék minden sikeres kísérletnél saját gondolkodásukkal egy számukra még ismeretlen igazságot fedeznek fel. Ezt figyelembevételével János számára a matematikában korlátlan lehetőségek nyíltak meg a Mérnökakadémián.⁸⁰

Már az első időkben azt tapasztalta, hogy az oktatás során a több bizonyítási mód közül általában a legegyszerűbbet és a legerősebbet választják ki. A tanárok gondosan kerültek az elvárásoktól, hogy a növendékeket az adott tárgyról keletkezett sok nézetrel terheljék, mivel társaik között különböző képességűek voltak. Arra törekedtek, hogy az oktatással elérjék azt a célt, amely nyilvánvalóan nem abból állt, hogy a növendékeket kész tudósokként bocsássák el, hanem csupán annyira képezzék ki őket, hogy „azok – minden további segítség nélkül – önképzés útján azzá válhassanak”.⁸¹ Ennél nagyobb lehetőség Bolyai Jánosnak nem kellett, mert az akadémia semmilyen korlátot nem állított tudóssá válási folyamata elé, sőt annak elősegítését előírta a tanári kar számára.

Hamar megszokta az akadémia rendszeres napirendjét, a tanórák és a pihenőórák váltakozását. Reggel 6-kor felkelt, felöltözött, 3/4 7-ig megreggelizett, majd társaival felsorakozott, egyenruhájuk megismerése után átvezették őket a templomba. A tanítás 1/2 8-kor kezdődött és különböző tantárgyakat váltakozva 11,30-ig adták elő. 11,30-tól 12 óráig pihenő volt, majd 12-től 3/4 1-ig volt az ebéd. 3/4 1-től 2 óráig újabb pihenő következett. Délután 2 órától újra elkezdték a tanítást – a cél a délelőtti tanultak ismétlése volt – 6 óráig. Este 6-tól 7-ig pihenő, 7-től 8 óráig ismét tanóra következett. 8 órától 8,30-ig vacsoráztak, majd a növendékek a hálótermekbe vonultak. A szabadidő este 9 órakor volt. Vasár- és ünnepnapokon a növendékek engedéllyel – kísérővel – szülőkhöz, hozzátartozókhoz és ismerősökhöz eltávozhattak. A bennmaradó növendékek pedig kedvükre való dolgokkal foglalkozhattak vagy a megengedett játékokkal szórakozhattak.⁸²

⁸⁰ Verfassung pp. 10–11.; Gatti I. p. 419, 474.

⁸¹ Verfassung p. 11.

⁸² Uo. p. 34.

A kezdeti nehézségek

Kétségtelen, hogy az új környezet és az a vágy, hogy János magát abban kitüntesse, új igyekezetre sarkallták, de az első féléve a IV. osztályban nem folyt le nehézségek nélkül. Ekkor már jól bírta a német nyelvet és a társalgás csak az első hetekben járhatott átmeneti nehézséggel. Több gondot okozott neki az akadémiai bentlakásos étellel járó önmegtagadás és lemondás, a katonai fegyelemnek, a szoros napirendnek és az alárendeltségnek a megszokása; a korábbi, marosvásárhelyi életvitelével szemben. Problémát jelentett számára a IV. osztály növendékei közé való beilleszkedés és az a tény, hogy mint az osztály egyetlen újonc növendékét, minden tantárgyból az utolsó, 19–20. helyre sorolták.

Kezdeti nehézségeiről beszámolt a szüleinek 1818 októberének elején írt levelében. Farkas fiának 1818. október 17-én írta meg hetedik levelét, melyet aztán a rendszeresen Bécs és Marosvásárhely között utazó Petráskó Gergely gazdag örmény kereskedő juttatott el Jánosnak, mellékelve az apának Szentgyörgyi Imréhez és Halász Gedeon másodszászadoshoz intézett leveleit is.⁸³ Az apa megjegyzi levelében, hogy a drága postaköltségek miatt nem írhat gyakran, de fiát több levél megírására biztatja: „Te arra ne nézz, írd amikor érkezel; válasszal adósod nem maradok. Közelebbről Petráskó úrtól írd; becsüld meg, meg-érdemli a maga helyén; és szép, hogy a kottákat s Köteles Kursussait ingyen fel-vitte.”

A továbbiakban az apa arra kérte fiát, hogy tanítványának, Jakab Lajosnak az új Hauser kézikönyvet adja át, Szentgyörgyinek pedig a régit, aki majd leküldi Farkas számára Marosvásárhelyre, de felhívja a figyelmét egyúttal arra: „Te magad ott a Hauser 3-dik darabját szerezd-meg, Vegát is egészen mind a négy darabot jó volna”. Ezen kívül ismételtén arra kérte Jánost, hogy szerezze be Kästner, Lacroix és Lagrange matematikai munkáit és tanulmányozza, de ahhoz ott az akadémián valamelyik tanártól kérjen segítséget, mint írta: „Ezen magadra, ha nem lesz olyan jó ott valaki, egy virtuoz Mathematicus, hogy imitt-amott segítsen, nem méssz által, a La Croix inkább, de abban is szükséges volna vezető; úgy csak közbe-közbe könnyen által mennél az idén, s aztán jövőre La Grangen is könnyen által mennél és akkor már az Igazság templomába bent is volnál közeledve a Szentek, Szentéhez egy olyan kincset bírnál, amely a szegénységbe is gazdaggá teszi a lelket... akkor már lehetnél folytatva igaz Mathematicus; csak a jókori vetés érik meg, kivált a nem kedvező climába.”

Az apa valószínűnek tartotta, hogy az általa felsorolt matematikusok, sőt még Gauss munkái „ott az Academia thékájában meg kell, hogy legyen”. Elgondolásának megvalósítását

⁸³ MTAKK BGY K 22/77

remélve tette fel az apa Jánosnak a kérdést: „Tudósíts, La Croixra s La Grangera nézve a planumom ki-menetelét mennyire reménylhetem. A musika, rajzolás hogy megyen? A theoria mellett sok kedvessége van a praxisnak és haszna, ezután fogod tapasztalni. Ki tudja, még ha a tudós-társaság fel-áll s egy Mathematicus tag kell.” Bolyai Farkas fia számára nemcsak a közeli, de a távolabbi perspektívát is felvázolta azzal, hogy ha kiváló matematikussá válik, valószínűleg a leendő Magyar Tudományos Akadémia tagjává is megválasztják. Nem feledkezik meg arról sem, hogy fia építészetet is tanul, s az otthoni lakásátépítésről beszámolva szögezi le: „okosan építeni ész kell, ritka is, pedig nagyon szükséges”.

Az apa levele befejező részében további tanácsokat adva kérdezi fiától: „G. Kemény Miklós úr nem tudom, ott van-e még. Ő Ngoknak tudom, igyekezted kedveket meg-nyerni. G. Teleki Ferentz úréknak is igyekezz gratiajokat meg-nyerni. Tudósíts minél többről. Kérdeztek-e felsőbb Mathesisből? Vagy csak az első darabból? Hát az Introductio s Logicabol hol vannak? Írd meg. A Psychológiából elmaradtam, két árkuist le-iratván el-küldöm... Amit nem értesz, írd meg. Amit nevezetést látsz is, írd meg: és mint tselekedtél a Budai toronyra nézve... Úgy hallom, hogy egy kerekes ló nélkül utazószert találtak. Láttad-e? Mi benne az essentiale? Nem valami aféle-é, mint az én nyári tsákyám mellyet úgy akartam tsinálni, hogy nagyobb de kitsi frictoju kerekeken álló ülésről lábbal s olykor? Szeretném tudni rolla, van ott Bécsbe?” Ezen kívül az apa hosszú levezető fejtegetésbe fogott a maximum-minimum problémáról, előző levele folytatásaként.

Levelei utolsó mondataiban ismerve fia természetét arra inti: „Csak a másokhoz való szelídséget, meg-becsülést; felsőbbekhez való engedelmességet és azt a Modestiát ajánlom, mely a tudósnak olyan ékessége, mint az ifjúnak a szemérmesség. Az indulatokon tanulj uralkodni, hogy az okosság világa, mint a nap süssön a fellegeket tornyozó szélvészeken felett.”

Az 1818 októberéből származó egyik levéltöredékben az apa ismételtén arra mutat rá: „Ami a mathesist illeti, most hiszem, hogy kijöttél belőle, s egyrésztbe a kezdés nehézségét állod ki; de azon hamar túlhaladva osztán menni fogsz; csak legyen kitől kérdezni.”⁸⁴ Szerinte a matematika tudománya azt, akinek „reá való talentuma van” a testi világ fölé emeli és „paradicsomi gyönyörűség aki haladhat benne; hanem arra megkívántatik a nagy készsége a felső Mathesis calculussaiba; hogy már a gyenge hegedűs ne ijedjen meg”. Egy kiváló elme is, mint a fia csak „jókor kezdve érheti el és olyan helyt ahol közbuzgósággal gyakorlod ki esztendőök által; már azután olvasni Eulert, La Croixt, La Grange folyvást sat. – valamely földi üdvösség – neked; s mi a magyar Mathematicusokkal, mind nagy korunkba tanult hegedűsök vagyunk”. Egy másik ebben az időben keletkezett levélben figyelmezteti fiát, hogy „nedves

⁸⁴ MTAKK BGY K 22/98

téli idők jönnek, vigyázz az egészségedre” és gondoskodjon „az elméleti és testi erők” harmóniájára. „Sokszor írtam – mondja –, hogy ki kell tanulni, meddig engedi a természet durvítani testünket, s azon határon belül nem kell el-kényeztetni, de azon túl se durvítani.”⁸⁵

Az apai levelek és tanácsok egyértelműen a Jánosnál jelentkező kezdeti nehézségek és beilleszkedési zavarok leküzdését, sorsának tervszerű egyengetését szolgálták. Farkas a Mérnökakadémia hitelét nem rontva kívánja a maga szerepét fenntartani fia sokoldalú felkészítésében. Könyveket ajánl, útmutatásokat ad, ám törekvéseiből kitűnik, hogy János tudóssá válásának folyamatában újra és újra felhívja a figyelmét a mérnökakadémiai és a bécsi óriási lehetőségek kihasználására, és irányt mutat abban is, hogy kitől mit sajátíthat el.

Tiszt tanárai közül Johann Wolter (1791–1857) mérnökkari századossal került a legszorosabb kapcsolatba. Wolter volt az egyetlen tiszt tanár a IV. osztályban és a matematika I. részének előadója volt, akit nagy tisztelettel később így jellemez: „Wolternek ki mint derék nyitász s különös eleven képzeletése által jelesen az űrtani rajzban vagy desszen geometriában éppen különösen jártas egyén, a császári királyi mérnök vagy ingénieur akadémiában tanultamkor is két ízben nagyon kedves és tisztelt tanítóm volt és kinek jelleme tisztasága s irántami jóindulata” tiszteletreméltó.⁸⁶ A János életében nem kis szerepet játszó, egyszerű családból (apja hentes volt) származó Wolter kitűnő szakember volt, és nagy karriert futott be: 1842 és 1850 között a Mérnökakadémia helyi igazgatója, majd – nemességet is elnyerve (Edler von Eckwehr) – altábornagyként Krakkóban hunyt el. Ő volt Aradon 1826 és 1828 között János parancsnoka, akit János annyira becsült, hogy neki adta át véleményezésre 1826-ban az Appendix első fogalmazványát.⁸⁷ A tanár és a tehetséges növendék egymáshoz való közeledésében az apai tanács is szerepet játszott, mivel maga János is rádöbbsent, hogy matematikai tanulmányaihoz szüksége van egy értő vezetőre és ezt találta meg Wolter mérnökkari századosban 1818 telén.

Beilleszkedés az osztályba

Mint említettük, nem ismerjük név szerint azt az 5 vagy 6 polgári tanárt, aki 1818 októberétől Jánost tanította a IV. osztályban, de megállapítható, hogy a növendékek tanulmányi sorrendjében a III. osztálytól a biberachi születésű Joseph Czermak (1817-től növendék) állt

⁸⁵ MTAKK BGy K 22/86

⁸⁶ MTAK Mt. 8042. tek. B. J. – 513/7.; TBK BGy II. B. J. – 513/7.

⁸⁷ Gatti I. pp. 482–483.

az élen, őt követte a fiumei Sixtus Adamich (1817-től növendék), a prágai Joseph Kirchner (1817-től növendék), a bécsi Karl Hurcz (1816-től növendék) és a mannheimi Friedrich Hacke báró (1816-től növendék). A Bolyaival egyidős két magyar, az udvarhelyi Gyertyánfy István (1817-től növendék) és a bécsi születésű Keresztury István (1816-től növendék) a tanulmányi rangsor közepén, a 8. és 9. helyen állt, míg az újonc növendék Bolyai János az utolsó helyről indult.⁸⁸

A Mérnökakadémia alapszabálya szerint a növendékek rangsorát a tantárgyak elsajátításában folyó versengést értékelő félévi vizsgák döntötték el. Minden osztály félévi vizsgáján részt vett a helyi igazgató, a tanulmányi felügyelő törzstiszt és – kérésükre – a vizsgázó növendék hozzátartozói. Minden vizsga után elkészítették a növendéki tanulmányi rangsor tervezetét, amelyet az osztály négy-öt legjobb növendéke állított össze, és a tanári átvizsgálás után a helyezéseket többségi szavazattal – melyben a növendékek voksa volt a meghatározó – döntötték el.⁸⁹ Ez érvényesült maradéktalanul a Mérnökakadémia IV. osztálya 1818/19-es tanéve első félévében is. Ám Bolyai János kiváló matematikai tudásával, képességeivel és ismereteivel nemcsak a tanórákon kápráztatta el növendéktársait, hanem az önképzés alatt és a szabadidőben is. Megfogadva az apai tanácsokat, már az első hetektől kezdve elmélyült a neves matematikusok munkáinak tanulmányozásában. Szabadidejében élvezettel gyakorolta az apjától kapott kottákból a hegedűjátékot és kezdetben még szorgalmasan rajzolgatott is. Sőt miután megkapta kedvenc tanárának, Köteles Sámuelnek a filozófiai jegyzeteit is, megkezdte az őt érdeklő elméleti problémák tanulmányozását.

A mérnökakadémiai bentlakásos életbe való beilleszkedését és a kezdeti nehézségek, leküzdését megkönnyítették számára Halász Gedeon másodszászados tanácsai és jóindulatú pártfogása. János az akadémiai életen kívül társaságban sem szenvedett hiányt – mert mint az apai levelekből kiderül – 1818 szeptemberétől vasárnapokon és ünnepnapokon gyakran kijárt a városba, ahol Bécs nevezetességeinek megtekintésén kívül szívesen látták Kemény Miklós gróféknál, Teleki Ferenc gróféknál, Bodoki Sámuelnél, Szentgyörgyi Imrééknél és apja más, Bécsben lakó vagy odalátogató ismerőseinél.

János kiemelkedő tudását rövid időn belül társai és tanárai is felismerték és elismerték. Nem tűnnek túlzásnak későbbi önéletrajzának ezzel kapcsolatos alábbi sorai: „Az akadémiában, noha társaimtól s professoraimtól egy lélekkel el volt ismerve: hogy a tani hatalmas elmére s jártasságra nézve messzi enyim az első hely, s hogy koránt is sem is közelít

⁸⁸ Gatti I. pp. 704–726.; Verwendungs-Liste der Zöglinge für den Lehrjahrs 1821/22. KA, Wien, GHA 1822–16/178.

⁸⁹ Verfassung pp. 33–34.

egyik társam is hozzám (nem lehet hozzám tenni): a sok rajzolás pepecselést unván, mint nem érezvén méltónak sokkal nagyobb, fontosnak csíráját magamban hordozó, rejtő lényegemhez, s csak sajnálva s kénytelen vesztegetvén időmet arra: miután beléptemkor (mint minden újonc) számos klassisokban utolsónak tettem: nem mentem föllebb, előbb a második helynél.”⁹⁰

Az újoncnövendék nemcsak osztálytársait és tanárait ejtette bámulatba matematikai tudásával, hanem a műszaki főigazgatót, János főherceget is, aki 1818 végén – ellenőrizve az akadémián az új növendékek beilleszkedését és ismereteit – figyelt fel az ifjú Bolyai rendkívüli képességeire. Ezt az eseményt apja elbeszélése alapján Bolyai Gergely így jegyezte fel: „Ott egy alkalommal János főherceg, mint az akadémia felügyelője, meglátogatta az osztályokat s a tanárt felszólította, hogy hívjon fel valakit az új tanulók közül. Bolyaira esett a választás; a tanártól eléje adott problémát a táblán gyorsan kidolgozva, azután tovább megy a következőre; ennek megfejtése után még tovább. A főherceg elámult a gyermek lángészén s roppant ismeretein; dicsérettel szakította félbe, azt mondván a tanárnak: ennek a fiúnak keze alá kell adni a többiekét is, mert ez többet tud az egész osztálynál. Kevéssel utóbb erdélyi mágnások voltak fenn Bécsben a főhercegnél, kihallgatáson. A főherceg elbeszélte nekik, hogy milyen zseni egy fiú van Erdélyből az akadémián, s kérdezte tőlük, hogy ismerik-e az apját? Nemcsak ismerték, de nagyon jó emberei is voltak. Elmondták, hogy az apa is milyen lángész. A főherceg azt izente tőlük az atyának, hogy a fiában nagy öröme van, s ha különben jól viseli magát, nagy előmenetelre számíthat.”⁹¹

Az akadémiai életbe való beilleszkedést számára továbbra is elősegítették a szülei leveleiből kiolvasható biztatások, bár az egyre betegebb édesanya nehezen viselte egyetlen gyermeke távollétét. Ezt bizonyítja egy 1818-as december végi levéltöredék, melynek egyik oldalán az apa János számára készített geometriai levezetése látható és az a közlés, hogy nagyanyja 10 rénes forintot küld unokájának. A levél másik oldalán az édesanya, Bolyainé Benkő Zsuzsanna alábbi intó sorai olvashatók: „Ez a néhány rend csak pótlékja az Édes Apád levelének, Néked szerencsés boldog Új Esztendőt kívánok áldást a Mindenek Atyától a te fejedre, nevedést a jóban, erősödést a Virtusban, Isten s emberek előtt való kedvességet remély Édes Fijam! ez az erő lelkesítsen tégedet, a te ki-szabott Esztendejíd észre vétlenül eltelnek; s mikor én is egy Derék Hazafit fogadok karjaim közzé, akkor a te éretted esdeklő Anyának könnyei le-töröltetnek – csak jelen való kötelességedet teljesítsd; ezt a rajzolásra s minden egyebekre nézve értem. Oh Édes Fijam! nem mindenkor van az embernek kedve sok

⁹⁰ MTAK Mt. 8052. tek. B. J. – 1086/2^v; TBK BGY II. B. J. – 1086/2^v; Benkő 1978. p. 120.

⁹¹ Szily pp. 33–34.

dologhoz, de hozzá kel szoknunk jó idején azt tennünk a mihez telyeségel nincs kedvünk így gyakorlódik a mi virtusunk; mert a kötelesség akár mely keserű, édességet hoz a szívbe; s nyugodalmat a lélekbe, hogy azt tette az ember, a mit kellett, tudósítsd mihelyt ezen leveleket veszed, ha csak lehet még az első postán, nyughatatlanságunkat csendesísd meg; tavasz süt a rollad jót hallok; örökös tél borul előmbe az ellenkező esetbe. Szentgyörgyi Urat igen szívesen tisztetem, Jakab Laji óhajtja leveledet és is nyughatatlanul, várom válaszodat.”⁹²

Az első félévben János megalapozta elismertségét a Mérnökakadémián és tanulmányaiban is komoly előrehaladást ért el. Igaz, hogy a IV. osztály tantárgyainak elsajátítása nem okozott nagy gondot számára, hiszen jóval, nagyobb ismeretekkel rendelkezett már az apai, a kollégiumi és saját önképzése jóvoltából.

Tantárgyai a IV. osztályban

János főtantárgya a matematika volt, amelynek oktatása során Wolter százados, a matematika I. részének tanára, a Mérnökakadémia tanterve szerint azokat a tételeket emelte ki, amelyek nélkülözhetetlenek voltak a képzett katona és különösen a mérnökök számára, az elemi geometria, a trigonometria, a terepfelmérések és a gömbi trigonometria tárgyköréből.⁹³ János a számtanból kiválóan felkészülve kezdett hozzá a mathézis tudományához, amelyek a mérés tan tárgyát képezték. Számára nagyon kedvező volt az a tanítási rend, amely szerint Wolter százados a témákat előadta, és ami a következő módon és sorrendben történt.

Először elsajátították a mérés tan (földmértan) elemeit: a pontok terepen való kijelölésének, egyenes vonalak kitűzésének, meghosszabbításának, ezek átlagának megadási és ezek láncsal és körömmel való mérésének módszerét. Ezután a bemutatták azt, hogyan lehet a terepen egy adott szöghöz vagy háromszöghöz hasonlót kitűzni és a terep egyenetlensége miatt hozzáférhetetlen vonalakat lemérni. Tanultak az egyenesekről, amelyeket bármely pontból egy másik egyeneshez húznak, és azokról a merőlegesekről, amelyeket az egyik egyenes pontjaiból egy másikra húzhatnak. A függőleges és vízszintes vonalak fogalmáról, hosszabb egyenesek mérését mérőrúddal – növendéktársaival együtt – különböző gyakorlati tereptani feladatok megoldása során ezt alkalmazta lánc és köröm segítségével. Gyarapították

⁹² MTAKK BGy K 22/87; Szabó P. pp. 162–163.

⁹³ Verfassung pp. 15–18.

ismereteiket a szögek méretéről, tanultak az egyenes vonalakkal határolt alakzatok szögeiről, a négyszögekről, a síkidomok területének számításáról, az egyenesek és síkok helyzetéről.⁹⁴

Tanultak a hasonló háromszögekről, emellett annak a négy módszernek a kifejtéséről, melyek segítségével egy adott háromszöghöz hasonló rajzolható. A növendékekkel felismertették, hogy az eddig kizárólag egybevágó háromszögekkel megoldott feladatok a hasonló háromszögekkel sokkal könnyebben megoldhatók. A kisebbített lépték, a szögmérő, a mérőasztal mellett megtanulták az ehhez tartozó műszerek magyarázatát és alkalmazását. Elsajátították, hogy a kisebbített lépték segítségével – ezekkel a különböző műszerekkel – hogyan rajzolható meg papíron – mind a négy módszer alapján – egy a terepen megadott hasonló háromszög, és ezt hogyan lehet a különböző feladatok megoldására felhasználni.⁹⁵

Wolter óráin tárgyalta azt a három módszert, amivel egy adott síkidomhoz hasonlót lehet rajzolni. Nagy hangsúlyt helyezett arra, hogy a tanultak alkalmazása magába foglalja az összes fent említett műszerrel történő, a négy módszer szerinti szerkesztés alapos elsajátítását. János és társai ezen kívül megismertek egy utasítást, hogy ezek közül a módszerek közül melyik használható a legcélszerűbben az egyes esetekben. Ez az utasítás rögzítette a szerkesztési tervek és az eljárási előírások fajtáit minden esetre. Végül megtanulták az eljárást a nagyobb tárgyak ábrázolására az egyes mérőasztalok összeillesztését és azt a módszert, amellyel egy – a mérőasztalon megadott – síkidomhoz hasonló kitűzhető a talajon.⁹⁶

Az elemi geometria keretében János és osztálytársai az alkalmazási eljárások elsajátítása mellett tovább folytatták az elméleti ismeretek tanulmányozását is. Így átvették az arányosan felosztott egyeneseket, a határozott első- és másodfokú egyenleteket, a síkidomok átalakítását és felosztását, valamint a tangensek kérdéskörét. Az órákon tárgyaltak a testek méréséről. Az egyszerű testek magyarázatáról, térfogatuk és felszínük számításáról, közülük néhánynak a részeiről, metszeteiről. Kitértek a forgó testekre és ezek használatára boltívek számításánál, valamint a hasonló testekre.⁹⁷

Külön témaként foglalkoztak a vízszintezéssel és magyarázataival. Megismerték a legegyszerűbb vízszintező műszereket, néhány fogalmat a fénysugarak visszaverődésének és törésének köréből, valamint a távcsövekben lévő lencserendszert. Ezután tértek rá a bonyolult vízszintező műszerekre és beállításukra. Részletesen elemezték magát a módszert és terepi

⁹⁴ Uo. p. 16.

⁹⁵ Uo.

⁹⁶ Uo. p. 17.

⁹⁷ Uo.

alkalmazását. Megtanulták a vízszintezésnél a szem előtt tartandó szükséges mérési rendet és a vízszintező használatát a mérnök számára fontos feladatok végrehajtásánál.⁹⁸

János számára nem okozott nehézséget a Wolter százados által előadott trigonometria sem, amelynek követelményeit így rögzítette a Mérnökakadémia IV. osztályos tanterve: „Trigonometrikus függvények, kiszámításuk. A függvénytáblázatok használata. A derék- és ferdeszögű síkháromszögek felosztása. Három módszer a háromszögek trigonometrikus hálójának elkészítésére. A szögek középpontosításáról. A méretezett háromszögek táblázatba foglalásának és mérőasztalon való megadásának módszere, valamint egy háló minden pontjának levetítése merőlegesekkel egy és ugyanazon egyenesre. A felvett síkidomok kidolgozása és térképezési módszere. A trigonometriai szögmérő magyarázata és részei. Ez utóbbi használata és beállítása. Egy szög tényleges megfigyelése a beállított műszerrel, s eközben megfigyelések elvégzése. A számított és a földön felvett háló összehasonlítása. A trigonometriai vízszintezés. A szögmérő mozgó részeinek beállítása. A trigonometriai vízszintező használata. A trigonometriai háló helyzetének meghatározási módszere a meridián alapján.”⁹⁹

János kitűnt a IV. osztály főtantárgyának, a matematikának az elméletében és a megoldások levezetésében, sőt az 1819 szeptemberi gyakorlati oktatásban is, amikor a mérőasztallal való ábrázolást, vízszintezést és a trigonometriai műveleteket gyakorolta a IV. osztály összes növendékével együtt a terepen.¹⁰⁰ Az ifjú növendék a melléktantárgyak elsajátításában is az elsők közé került. Nem okozott gondot számára a ’német nyelv és írásmód’ elnevezésű tantárgy sem. A tantervi előírásoknak kiválóan megfelelően oldotta meg német nyelven egy egyszerű ítélet kifejtését és felosztását vitatkozó fogalmazás formájában, amelyben az egyszerű ítéletet több fogalom összehasonlításából levont következtetesként mondják ki. Sajnos nem ismerjük, hogy e feladat megoldásánál a tanár vagy János maga – milyen témát választott.

Már korábban is tudott valamit franciából, így a francia nyelv tanulása – amelyet a Mérnökakadémia III. osztályától folytattak a növendékek – nem jelentett számára nehézséget. A francia nyelv tanulása során elsajátította a mondattant és az ahhoz kapcsolódó gyakorlatokat. A fordításánál különösen a két nyelv, a német és a francia sajátos szólásait kellett kiemelniük és gyakorlás útján az emlékezetükbe vésni. Ebben a tanévben fejeződött be a francia nyelvtanítás anyagi része.

⁹⁸ Uo.

⁹⁹ Uo. pp. 17–18.

¹⁰⁰ Uo. p. 33.

A fiatal Bolyai számára nem jelentett problémát a történelem tantárgy elsajátítása sem, mivel azt már a kollégiumban tanulta. Eddig még nem sikerült feltárni, hogy a professzor milyen tankönyvből oktatta a IV. osztálynak a középkor világtörténelmét Kolombuszig, a XV. század végéig. Az viszont János későbbi feljegyzéséből kiderül, hogy nagy elismeréssel szól professzoráról, „tanítóm, ki német volt” és megjegyzi: „A bécsi ingénieur-akadémiai történettanító azt írta: hogy a magyarok a történet-tanban már a 462 vagy 463-ban (a thraciai Leó császár alatt) kezdenek ismeretesek lenni” és „mint újoncok a bécsi királyi Ingéneuer-Akadémiában tanultam” történelmet, valamint „az Ingéneuer-Akadémiában létemkor általában a történet-tanítótól is tanultam”,¹⁰¹ melynek során új eseményeket és tényeket megismerve, tovább fejlesztette tudását. Ugyanezek mondhatók el a földrajzról, melynek keretében a középkor földrajzát tanulták. A szép- és helyesírás tantárgyban ismeretei és jártassága is sokat javult. Az egyik legnagyobb problémát azonban az ifjú növendéknek – és ez a szülők leveleiből és tanácsaiból, de saját vallomásából is kiderül – a rajz tantárgy okozta, mivel megkezdődött a szabadkézi rajz, vagyis a helyzetrajz oktatása. Igaz, ekkor még nagy szorgalommal és sok gyakorlással „pepecselt” a rajzolással, aminek a IV. osztályban még meg volt az eredménye.

A vallásoktatás keretében a hittan tanulás mindig az erkölcsre utaló dogmatikából állt. Ez teremtette meg a növendékeknél az átmenetet a pusztán katekizmusból a magasabb hittan tanításához¹⁰² János a meghatározott óraszámban részt vett az intézeti testgyakorlatokat képező tánc és vívásoktatásban is, s különösen vívástudásával szerzett tekintélyt növendéktársai előtt.¹⁰³

Az első eredményes tanéve

Az ifjú Bolyai IV. osztályos geometriai tanulmányai alatt foglalkozott egy nevezetes ókori problémával, a szögharmadolással (egy tetszőleges szög három egyenlő részre való osztása körző és beosztás nélküli egyenes vonalzó használatával). Geometriai jegyzetéből fennmaradt egy oldal, amely megőrizte elmés megoldását. Ezt a megoldást a Bolyai hagyatékból először Stäckel tette közzé és eljárásának helyességét Szőkefalvi-Nagy Gyula bizonyította be.¹⁰⁴

¹⁰¹ MTAK Mt. 8043. tek. B. J. – 574/14–16^v; TBK BGy II. B. J. – 574/14–16^v

¹⁰² Verfassung pp. 17–18.

¹⁰³ Uo. p. 6.

¹⁰⁴ Lásd Stäckel I. pp. 235–236.; Kiss E. p. 18.

Jánost annyira lekötötték a második félévi tanulmányai, hogy még a szüleinek való levélírást is elhanyagolta, noha nem egy apai ismerőse, aki ebben az időben utazott Erdélybe, leveleit szívesen továbbította volna. Bolyai Farkas, akinek a szegénység, súlyos beteg felesége is nyomta a lelkét (mint Bodor Pálnak írta „az én hypochondriám is szaporította, s a Jánoson való bú etc”), ráadásul: „János harmadfél holnapja, hogy nem ír, noha sok leveleimre éppen válaszolnia kellene, s Kemény Ferenc, azután Teleki Ferenc, most Petrasko mind tudtával jöttek le, ha nem beteg – a dolog jól nincs; de a feleségemnek nem mondom, ne hogy érje valami...”¹⁰⁵ János tehát találkozott a felsorolt személyekkel, így Kemény Ferenc báró (1795–1875) főkörmányszéki tanácsossal, az erdélyi karok és rendek elnökével is, de levelet nem küldött szüleinek. Valószínűleg, ebből az időből származik az boríték, melyet Szentgyörgyi Imre küldött a Mérnökakadémia címére „Monsieur Jean de Bolyai” nevére, melyre a következőket írta: „Ez a Te jó Atyád és Anyád levele: tiszteljed a Te Atyádat és Anyádat, hogy hosszú idejű légy e Földön. Sz. Györgyi.”¹⁰⁶

János miután augusztusban letette a vizsgákat és a rangsorban a második lett, mindenről beszámolt, talán nem is egy, hanem több levélben, ez kitűnik az apa két, fennmaradt leveléből. Farkas 1819. szeptember 3-án barátjának írt levelében örömmel tudósított Jánosnak a rajzban elért eredményéről: „A fiam küldött le két kötet rajzolatot: reménységem felett jók; fejek, kezek, lábak, egész testek, de csak contour. Ősszel ígérte, hogy küld straffirozottakat [kemény vonalakkal kihúzott], s garnírozottakat [szemcsézett] is.”¹⁰⁷ A másik levél egy töredék, 1819 szeptemberéből és az apa a fiának írta, melyben kitért azokra a veszedelmekre, melyek Bécsben, ha rossz társaságba keveredik, egy ifjúra leselkednek.

Az apai példa valószínűleg a kolozsvári születésű Gyertyánfy János esete nyomán íródott, aki már a „6-dik Classisba” járt és valami botrányba keveredett. Pedig a „Generális írt volt azelőtt egy dicsérő levelet az Apának; kinek keserősége sokkal nagyobb most, mintha nem lett volna az az öröme. – Azt mondják a Kemény Farkas fia Pepi rontja-el a Haza sok ifjait; s az rontotta volna ezt is el; azért jegyzettem-ki, hogy mint egy seppedék felibe tett csóvát úgy kerüld – soha se hidd magad elég erősnek a rosszal való társalkodás ellen; Pope azt mondja, hogy a bűnt elébb utáljuk, végre megszokjuk, azután szánjuk, s majd meg-öleljük; aki lelkébe testébe tisztán nő-fel, paradicsom virágozik annak szívében; idvesség van az ártatlanságban, egy tiszta forrása az egész élet boldogságának... az első lépéstől irtózz, mert a meredek széléről le feneketlen az örvény, s meg-állani többé nem lehet – őrizkedj az olyan mocsoktól,

¹⁰⁵ MTAKK BGy K 22/60; Benkő BL p. 111.

¹⁰⁶ MTAK Mt. 8054. tek. B. J. VII. 1215/1

¹⁰⁷ MTAKK BGy K 22/61; Benkő BL p. 116.

mellyet ki-törlni többé nem lehet... dolgot adj mindenkor a léleknek, még pedig a tzelra meg-egyezőleg, rést soha se engedj, mint az ellenségtől körül vett váron”¹⁰⁸

Az apa tehát óvta a fiát a kolozsvári Kemény Farkas báró Pepi nevű fiától, aki Bécsben a „Haza sok ifjait” elrontja és Alexander Pope (1688–1744) angol író nagyszabású művére hivatkozott. Farkas 1819-ben közreadott egy kötetet – Pope próbatétele az emberről (Angolusból fordítva. Más poétákból való toldalékkal. Maros-Vásárhely, 1819) – magyarul, a fordításnál nagy szabadságot engedve meg magának. Ebben található Pope egyik didaktikus költeménye, amelyből idéz fiának, ez alapján fejt ki azokat az erkölcsi elveket, melyeket János kövessen bécsi élete során.

János számára 1819 augusztusában a második félévi vizsgával véget ért az elméleti oktatás, de a IV. osztállyal, egész szeptember hónapban a mérőasztallal való ábrázolást, a vízszintezést és a trigonometriai műveleteket gyakorolta nap mint nap. Az apa megelégedettségét fejezte ki, de levelének alábbi soraiban fia számára megfogalmazta az új tanév tanulási és magatartási programját is, mint írta: „Az ötödik Classisban reménylem megnyered jobban-is a Professoroknak, Lenkernek, s a Feldmarschalnak kedvét; s szelíd s másokat kímélő magad viseletével másoknak is mind künn, mind ott benn szereteteket mind jobban jobban megnyervén, meg-elégedésed s állapotod hova tovább mind jobb jobb lesz.”¹⁰⁹

¹⁰⁸ MTAKK BGy K 22/88

¹⁰⁹ Uo.

3. Rangsorban a „második helyen” – „A parallelákat azon az úton ne próbáld”

Új követelmények, új tantárgyak

Az apa tehát felhívta fia figyelmét arra, noha rendkívüli tehetségét már elismerik a Mérnökakadémián, de előmenetele érdekében még jobban el kellene nyernie a tanárok, de mindenekelőtt Michael Lenker mérnökkari őrnagy és gróf Johann Nobili altábornagy helyi igazgató rokonszenvét. Ám azt is el kell érnie, hogy a Mérnökakadémia növendékeinek szimpátiáját is megszerezze, sőt tanúsítson olyan magaviseletet, hogy a Bécsben élő és odalátogató pártfogói és ismerősei se csalódjanak benne. Különösen fontosnak tartotta, hogy Lenker őrnagy előtt vívja ki tanulásával és magaviseletével az elismerést, mivel ő sokat tudna segíteni matematikai fejlődésében és tudná bátorítani elkezdett tudományos kutatásaiban.

Michael Lenker (1778–?) 14 éves korában, 1792-ben lett a Mérnökakadémia növendéke, 1797-ben mérnökkari kadét, 1798-ban főhadnagy és 1804-ben másodszázadosként lett az akadémia tanára, ahonnan 1839-ben vezérőrnagyként vonult nyugdíjba. Több kitűnő akadémiai kézikönyv szerzője, átdolgozta Hauser tankönyvének III. kötetét és közreadta „Einleitung zur höher Geometrie” (Wien, 1816) címmel. A „Bevezetés a felső geometriába” című érthető és jó tankönyv mellett, kiadta „A matematikai földleírás”¹¹⁰ című művét, melyben a növendékek számára világosan tárgyalja a földfelület ábrázolási módjait.¹¹¹

Ez a mérnökkari törzstiszt lett az V. osztályban Jánosnak a felső geometria és a matematikai földrajz tanára. Ebben az osztályban a magasabb geometriát szükséges előismeretként tanították a következő, a VI. osztályban előadásra kerülő mechanikai tudományokhoz, és a matematikai földrajzhoz, különös tekintettel annak olyan részeire, amelyekre a mérnöknek szüksége van. János számára az V. osztály eredményes elvégzése azért is igen fontos volt, mert az akadémia igazgatósága az ebben az osztályban elért teljesítmények alapján választotta ki azokat a növendékeket, akik ismereteik, képességeik és magatartásuk alapján majd bekerülhetnek a cs. kir. mérnökkarba. Vagyis sikeres továbbtanulásuk után mérnökkari tisztek, katonai építészmérnökök lehettek.¹¹²

¹¹⁰ Lenker, Michael: Anleitung zur Mathematischen Erdbeschreibung. Wien, 1818.

¹¹¹ Blasek–Rieger p. 410.; Gatti I. p. 381, 426, 505, 542.; Szabó P. p. 153.; Szénássy 1978. p. 35.

¹¹² Verfassung p. 19.

A magasabb geometria oktatása ebben az osztályban János számára a következő sorrendben folyt le 1819. október 1-jétől nyolc hónapon át, vagyis 1820 májusának végéig. Először a kúpszeletek és a körvonalak teljes feldolgozására – mint a mechanikában a leggyakrabban előforduló görbékre – került sor, majd el kellett sajátítani ezek felhasználását az optikai, az akusztikai, a mechanikai és csillagászati tárgyaknál, bár ezt a tárgykört csak felületesen tudták érinteni az oktatás során. Ezután – osztálytársaival – a számításokhoz nélkülözhetetlen trigonometrikus képletekkel foglalkoztak. Majd az infinitezimális számításokhoz előkészítésként, a végtelenül kicsi és végtelenül nagy számok különböző rendszereinek fogalmait állították fel és világították meg geometriai példákkal. A mérnökakadémiai oktatás sok éves tapasztalatai megmutatták, hogy ez a tárgy, ahogyan azt előadták, megfelelt a növendékek eltérő felfogóképességének, és kevesebb nehézséggel járt, mint számos másik tárgy, amely semmiféle végtelennel való számítást sem tartalmaz. A Mérnökakadémián ezért ennél a tannál annál is inkább hűek maradtak a régi fogalmakhoz, mert a tanári kar felfogása szerint az egész vita a végtelennel a matematika területéről történő kiszorítása körül folyt, hiszen mint a szabályzat megállapította: ez „mégis tulajdonképpen csupán szócsatározás”.¹¹³

E fogalmak meghatározása után Lenker őrnagy az V. osztály növendékeinek megtanította a sorok egyenes és fordított arányait, ezen kívül használatukat a logaritmusok számításában és a hatványok képzésében, majd a határozott magasabb fokú egyenletek tulajdonságainak és megoldásának kifejtése következett. Azután a végtelen különböző rendszereinek egyszerű fogalmaiból vezették le a differenciálszámítás alapszabályait, és a tanultakat felhasználták, szubtangensek, szubnormálisok és a görbületi sugár meghatározására, valamint a legnagyobb vagy legkisebb meghatározásának módszerére, és a köríveknek függvényeikkel történő kifejezésére. Ezek után Jánosék a differenciálszámítás egyszerű alapszabályaival foglalkoztak, majd kifejtették az integrálás módszerét, s ezt felhasználták a görbe vonalakkal határolt területek, az ilyen síkidomok forgatásából származó testek térfogatának és e testek felszínének kiszámítására is. Végül a gömbháromszög-tan teljes feldolgozása zárta a tiszta matematika oktatását.¹¹⁴

János számára új tantárgy volt a matematikai földrajz, amelyet az idő rövideje miatt Lenker őrnagy nem teljes terjedelemben adott elő: csak azokra a tárgyakra volt tekintettel, amelyek a leginkább érintették a mérnöki tevékenységet. Elsajátították a földfelszín alaki, méreti és csillagászati matematikai beosztását, majd – a különböző magyarázatul szolgáló

¹¹³ Uo. p. 20.

¹¹⁴ Uo. pp. 20–21.

feladatok és az előzők begyakorlása mellett – megtanulták a földrajzi helymeghatározás fogalmait. Ezután a matematikai földrajznak a mérnökök számára lényeges része következett az oktatásban, azaz: a földfelszín egy részének leképezése papírra, amelynek során részletesen bemutatták a szárazföldi térképek leghasználhatóbb régebbi és legújabb tervezési módszereit. Az ifjú növendékek megfelelő fogalmakat kaptak a legkevésbé használatos perspektivikus vetítésről és a tengeri térképekről is. Végül a Földet, mint a Naprendszer égitestét, valamint a rendszer többi bolygóját és kísérőiket tekintették át, meghatározva távolságukat és nagyságukat. A csillagos ég rövid áttekintése után néhány feltűnő égi jelenség magyarázatával zárták a tantárgyat.¹¹⁵

A német írásmód tanítását végző polgári tanár az ítéletek tanának alkalmazását követelte meg összetettebb fogalmazásokra, a kisebb esetek, tanmesék, leírások stb. ábrázolására. Az ifjú Bolyai történelemszemlélete tovább formálódott, mivel az általa tisztelt tanár továbbhaladt a történelem oktatásában, melynek tárgya az újkor története volt a XV. századtól a XIX. század elejéig. A földrajz tantárgyból a legújabb földrajzzal ismerkedett meg, míg az általa nem kedvelt tantárgyból, a rajzból megkezdték a helyzetrajz oktatását. A francia nyelv oktatásában a nyelv irodalmi és filológiai részét adták elő, és az elsajátított szabályok alkalmazását kisebb fogalmazásokban. Közben megkezdték a francia nyelv tulajdonságaival, szépségeivel és szellemiségével való ismerkedést is. Részleteket tanultak meg prózáiroktól és költőktől, melyeket átültettek egy inkább logikai rendű nyelvbe, és ettől kezdve a tanítás már francia nyelven folyt. A vallásoktatásban, a hittan-tanításban egy filozófikus nyelv vette kezdetét, amit Jakob Frint kanonok és császári udvari plébános, neves teológus, sok munka szerzője, vallási kézikönyvének első kötetéből merítettek, és a hittan előismereteit tartalmazza.¹¹⁶

Tény, hogy mivel az ifjú Bolyai „a sok rajzolás pepecslést unván, mint nem érezvén méltónak sokkal nagyobb, fontosnak csíráját magamban hordozó, rejtő lényegemhez, s csak ajánlva s kénytelen vesztegetvén időmet arra.” Az V. osztály két félévi vizsgáján sem ment „előbb a második helynél”. Bár, mint írta „mi nagy cél s vágy pedig, nevendék koromban már kezdvén fejlődni a csírája, s csakhamar eleven tiszta lángokban föllobbanva égvén: főleg elfoglalt s uralkodott bennem.”¹¹⁷ Ekkor már több mint valószínű, hogy az apai hatás, önképzése, valamint a mérnökakadémiai felső geometriai és matematikai földrajz tantárgyakkal való foglalkozás egyik ösztönzője lehet annak, hogy megkezdje a paralellák elméletének vizsgálatát.

¹¹⁵ Uo. p. 21.

¹¹⁶ Uo. pp. 21–22.

¹¹⁷ MTA Mt. 8052. tek. B. J. – 1086/2.; TBK BGY II. B. J. – 1086/2.; Benkő 1978. pp. 120–121.

Rendkívüli események

A párhuzamosok kutatásában való elmélyülés és Halász Gedeon másodszásados, felügyelő tiszt óvása és pártfogása játszhatott abban közre, hogy a hevülékeny természetű ifjú nem vett részt a Mérnökakadémia életét megrázó két rendkívüli eseményben. Az első 1819 karácsonykor robbant ki az V. osztály – melybe János is járt – és a VI. osztály növendékei között, és az állandó szervezett felügyelet tudta csak megakadályozni, hogy az elkeseredett gyűlölködés nem fajult az ifjak közötti tömegverekedéssé. A két osztály növendékei – köztük János – csak a VII. osztály közbelépésére békültek ki 1820. január 2-án.¹¹⁸

Am ezután röviddel egy még súlyosabb incidens történt az akadémián. A IV. osztály növendékei – a VII. osztály biztatására és a VI. osztálytól leplezve – egy növendékekre felügyelő utász altisztet, aki nyers modorával magára vonta a növendékek haragját, megtámadták és megverték. Ezt a súlyos fegyelemsértést a helyi igazgató, gróf Nobili altábornagy, aki a felbujtókat – joggal – a VII. osztály növendékei között sejtette, szerencsétlen módon azzal büntette, hogy megfenyegette az osztály növendékeit: közülük senkit sem fog tiszti előléptetésre javasolni. Erre a VII. osztály nevében az egyik növendék, Halász Gedeon százados ügyeletes tiszttól azt követelte, hogy az altábornagy úr vonja vissza szavait, mert ha nem, a növendékek a pokollal sem törődve elvonulnak. Az igazgató altábornagy ezt a követelést visszautasította, amiért 1820. január 20-án és 21-én a felsőbb osztályok felháborodott és megsértett növendékei nagy lármával jeleneteket rendeztek. Egy házi fogságban lévő bajtársukat kiszabadítva és a kis létszámú utászkatonákból álló kapuőrseget megfélemlítve, elhagyták a Mérnökakadémia épületét és a városba vonultak. Jánosról nem tudjuk, hogy milyen magatartást tanúsított és mit tett ezen a két napon. De valószínűnek tünik, hogy az V. osztály növendékeivel együtt félrevonult és nem kapcsolódott be ezekbe a rendbontásokba.¹¹⁹

Ez a sajnálatos esemény a bécsiekben nagy megbotránkozást keltett, és hosszú ideig beszédtéma volt a városban. A császár és János főherceg is tudomást szerzett a botrányos történetről. A főherceg, aki a Mérnökakadémia főigazgatója is volt, amikor értesült az intézmény történetében egyedül álló eseményekről, azonnal a legnagyobb körültekintéssel és eréllyel lépett közbe. Tapintatos fellépésével és személyének tekintélyével rábírta a városban lévő növendékeket az akadémiába való visszatérésre, sőt izgatottságukat is lecsillapította. A rend és a fegyelem helyreállítása érdekében szigorú büntetéseket is kiszabott: 3 növendéket

¹¹⁸ Gatti I. p. 482.

¹¹⁹ Uo. pp. 482–483.

közlegénynek besorozva sorgyalogezredekbe küldött, 6 növendéket elbocsátott, 3 növendék 14 napi fogságot kapott, sok növendéket próbaidőre tartottak csak vissza, a többiek, akik az úgynevezett „kivonulás” részesei voltak húsvétig házi fogságot kaptak. Valószínűleg ilyen büntetésben János nem részesült, mivel 1820 telén és tavaszán vasárnap és ünnepnap rendszeresen kint tartózkodhatott a városban ismerőseinél.¹²⁰

A rend és a tanulmányi fegyelem érdekében számos intézkedést vezettek be az akadémián, és tovább vizsgálták a „januári lázadás” okait és lefolyását. A vizsgálat során kiderült, hogy nem csak ez a rendkívüli esemény lazította fel a Mérnökakadémián a fegyelmet. Már korábban is kiszökdöstek a felsős növendékek az intézményből és a közeli házak házmestereinél, lakóinál polgári ruhát öltve vettek részt mindenféle dorbézolásban. A katonai fegyelem megszilárdítása érdekében elrendelték a tiszttanároknak is, hogy csak egyenruhában tarthatnak előadásokat a növendékeknek. Az ellenőrzés és a felügyelet megszigorítása érdekében a cs. kir. udvari haditanács elrendelte, hogy a 250 növendéket felügyelő tisztek számát 3-ról 12-re, a felügyelő utásztisztek számát pedig 14-re emelték, valamint feszebb ügyeletes szolgálatot szerveztek.¹²¹

János számára nem volt mellékes körülmény, hogy 1820. április 27-én leváltották az erélytelen gróf Johann Nobili (1758–1823) altábornagyot, aki 1811-től volt a Mérnökakadémia helyi igazgatója és helyére kinevezték báró August Herzogenberg (valódi nevén Picot de Beccaduc) vezérőrnagyot. Az új helyi igazgató erős kézzel állította helyre a fegyelmet. Ő erősen korlátozta a növendékek városba történő kimenetelét, kinti étkezésüket és a szeptemberi szünetben sem engedélyezte a hazatávozásukat. Herzogenberg tábornok vezetésével a nevelésben, az oktatásban és az ismeretek elsajátításában, a tudományos képzésben szerencsés időszak vette kezdetét.¹²² Ez mindenképpen Jánosnak kedvezett.

A Mérnökakadémia történetéből kivehető, hogy az un. „januári lázadás” kezdeményezői és vezetői között magyar növendékek is voltak, akiket János is ismert. A sok kilépett vagy eltávolított növendék között 1820. január 25-én kilépett 4 magyar növendék, akik a VII. osztályba jártak: Bajzath Lajos (1801, Nagyszentmiklós), aki 1812-től volt növendék, Horváth Ede (1799, Adony), aki 1812-től volt növendék, Kabdebó Károly (1799, Gyergyó), aki 1814-től volt növendék és Szlavi Ede (1800, Nagyvárad), aki 1815-től volt növendék. Ezeket a fiatalokat követte 1820. február 12-én Asbóth Lajos (1803, Keszthely), aki 1817-től volt növendéke, és 1820. április 5-én Gyertyánfy János (1800, Kolozsvár), aki 1814-től volt

¹²⁰ Uo. pp. 483–484.

¹²¹ Uo. pp. 484–487.

¹²² Uo. pp. 488–490.

növendéke, április 7-én Nedeczky György (1802, Losonc), aki 1816-tól volt növendéke, és április 16-án Edelsbacher Miklós (1803, Arad), aki 1818-tól volt növendéke az akadémiának. Utolsónak hagyta el a Mérnökakadémiát 1820. április 22-én gróf Festetics Rudolf (1802, Baldova), aki 1816-tól tanult ott.¹²³

Bolyai Jánost biztos, hogy megzavarták a „januári lázadás” és következményei, de hogy abban nem vett részt, arra több körülmény utal. Egyrészt, hogy tudományos kérdések foglalkoztatták és erre az időre esik a Szász Károllyal való ismeretsége, akivel együtt elmélkednek a parallelák tanáról, aminek nyomán János megteszi az első lépéseket új tételének kidolgozása felé. Másrészt édesanyja egyre rosszabb állapota is nyomhatta lelkét, ami szintén visszatarthatta a meggondolatlan cselekedetektől. Ám a legnyomósabb ok az, hogy édesapja 1820. április 4-i levelében kérte meg őt arra, legyen közbenjárója János főhercegnél egy erdőfelügyelői állás elnyerésében. Az apai levélből kivehető, hogy János jó hírnevét a főherceg előtt a „januári lázadás” nem csorbította, ami azt jelentette: fiának abban nem volt része.

Az apai kérés

Az apa 1820. április 4-i, fiához intézett 21. levelében először is tisztázta a vele való levelezés helyzetét. Kiderült, hogy 1818 augusztusától 1820 áprilisáig János 12 levelet küldött Marosvásárhelyre, az apa pedig 21 levelet Bécsbe. A fia utolsó, 12. levelére az apa megírta 19., 20. és 21. levelét, de ezeket a jelek szerint még nem kapta meg János.¹²⁴ Pedig Farkas már az 1820 februári vagy márciusi 20. levelében beszámolt arról, hogy anyagi problémái megoldása érdekében megpályázza a megüresedett, jól jövedelmező erdélyi kamarai erdők főfelügyelői állást. Súlyos anyagi helyzete indította arra, hogy az erdészeti hivatal elnyerésére törekedjen.¹²⁵ Elhatározásában szerepet játszottak a következő körülmények: nem mindig kapta meg évi 200 ezüst forintnyi fizetését a kollégiumtól, domáldi birtokának jövedelme csekély volt, első felesége és a velük élő anyósa sem volt jó gazdaasszony, s feleségének betegsége is csak súlyosbította a gondjait. Írói munkássága (az 1817 és 1819 között megjelent

¹²³ Gatti I. pp. 488–490.; Szabó P. pp. 149–151.

¹²⁴ MTAKK BGy K 22/78; Benkő BL p. 117.

¹²⁵ Ezt a lépést levéltári források alapján részletesen bemutatja Szabó Péter: Bolyai Farkas törekvései és erdészeti pályája. = Akadémiai Értesítő, 1914. pp. 490–503. Az üggyel kapcsolatos eredeti levelek, bizonyítványok stb. iratai vagy másolatai megtalálhatók: RAL K 22/78, 26/89–92, 28/1–8. sz.

az „Öt szomorú játék”, a „Párisi per” és a Pope fordítás) sem hozott pénzügyi hasznot. Nem kis terhet jelentett számára a Jánosnak küldött időnkénti 10–20 forint, mert sokszor egy krajcárja sem maradt.

Ilyen helyzetben jutott tudomására Farkasnak, hogy az erdélyi kamarai erdők főfelügyelői állása (primarius Sylvarum Inspector) megürent és a királyi leirat szerint azt erdélyi ember is betöltheti. Az Erdélyi Gubernium 1820. január 20-án hirdette meg a nyilvános pályázatot a hivatalra, amely fáradságos kötelezettségekkel járt ugyan, de jól jövedelmezett: 1500 ezüst forint fizetés, kincstári lakás, hivatalos utakra 6 ezüst forint napidíj, amihez járult még természetben 100 mérő búza, 200 mérő zab, 30 szekér széna és ugyanannyi szalma, 36 öl tűzifa és 56 veder bor.

Bolyai Farkas elhatározta, hogy ennek a hivatalnak elnyerésére beadja folyamodványát és ezért nekilátott erdészeti ismereteinek kiegészítéséhez és kérésének támogatására pártfogók szerzésére. Azért, hogy méltóan viselhesse hivatalát, saját bevallása szerint negyvennél több könyvet tanulmányozott át, bár hivatala mellett a tanári működését sem kellett volna teljesen megszakítania, mivel a nagyszombati erdészeti iskolán, amely háromévfolyamos volt, az erdészet és a matematika tanítása az erdőfelügyelő kötelessége volt.

Az erdészeti pályára való készülődésről nem minden keserűség nélkül írta a következőket Jánosnak: „tanítani kellene, mikor helyt volnék, Mathesist (keveset) s Forstwesen-t (erdőügy); nálam van a manualis most actu s más arra való könyvek; csak rész szerint új dolog nekem, könnyen hozzájutok, noha nem munka nélkül; az igaz, hogy ezzel se közeledtem az Otiumhoz, mely töllem mindinkább fut; szinte el is fáradtam már kergetni. Otium Divos rogat in patenti... Post equitem sedet atra cura... [Békességet kér az egektől az, kit nyílt vízen lep meg zivatar... Háta mögött ül az éjsötét gond.]¹²⁶ De a házam állapota absolute kénszerit próbálni; mert a legelső (a belső becsület, jószág után) a mindennapi; szomorú dolog, mikor az ember az életnek igyekezettel teljes 2/3-án nem csak az 1/3-át meg nem szerzette, sőt még előre azon kornak kenyerét eszi, mely a magáét se szerezheti meg. Otiumom itt sincs, a nyártól fogva semmihez sem foghatok, ami lelkemet táplálná, s ezutánra még kevésbé reménylhetek; egy bizonyos határon túl a szegénység eszet, tüzet, mindent elveszen.

Már szinte elvesztettem reménységemet arra is, hogy ifjúkori mathematica-speculatióim gyümölcsét rendbe szedjem, ami le van írva, újranézzem; ami nincs, leírom; már is teménytelenül felejtettem el, s csak hosszabb kedvező napfényen támadnának fel, jönének újra elé azon tövekről, melyek még nem száradtak éppen mind ki.”¹²⁷

¹²⁶ Horatius: Az énekek második könyve és Az énekek harmadik könyve (Bede Anna és Illés Gyula fordítása)

¹²⁷ MTAKK BGy K 22/78; Benkő BL pp. 118–119.

Bolyai Farkast az állás elnyerése érdekében való törekvésében elsősorban Antal öccse támogatta, aki mint Felső-Fehér vármegye rendes jegyzője, a hivatalos ügyek formáságainak és menetének jó ismerője volt. Az ő tanácsára küldte el első folyamodványát 1820. március 2-án Felső-Fehér megye útján az erdélyi főkormányshoz, az áttette a Thesaurariatushoz (kincstárhoz). A kincstárhoz benyújtott kéréséhez mellékelte a megye és a kollégium bizonyítványát munkásságáról. Egy harmadik kérvényt pedig az udvari kamarához nyújtott be, ahová az ügy a legfelső fokon tartozott. Ezekről a lépéseiről így számolt be fiának: „A testvérem most nemrég itt volt néhány napokig; ő fáradzott legtöbbit a fenn írt dologban; ő vitte bé Szebenbe is a Thesaurariatushoz írt déák instántiámat a mellétt documentumokkal, s eljárta ott a teaurariust (kincstartót), consiliariusokat, s a Primáshoz is elfogott menni, hogy közbenjárását meginstálja; ugyanő vitte el magával az ő Felségének írt instántiámat a hozzá tartozó documentumokkal.”¹²⁸

Az apa azért számolt be ilyen részletesen elképzeléséről, mert János útján kívánt kérelme kedvező elbírálásához egy magas pártfogót szerezni. Bátorító és lelkes szavakkal biztatja fiát arra, hogy járjon közbe a Jánost jól ismerő és elismerő János főhercegnél, és azután a királynak, vagy esetleg a császárnénak személyesen adja át az ő kérelmét. Még egy német nyelvű folyamodványt is fogalmaz a fia nevében célja elérése érdekében. Jánost biztatva, kérlelve írta: „csak még egy instantia kellenék ő Felségéhez az említett documentumoknak in originali lévő párjaival együtt; s ezt tulajdon néked kellenék magának ő Felségének beadnod; s azonban herceg Jánost a közbenjárásért valami módon meginstálnod; vagy talán egy főherceg Jánoshoz írt instántiádnak (melynek impurumát in omnem eventum ezen levélnek végére le fogom írni) az ő Felségének írt instántiámat a mellé tett documentumokkal együtt, melléje tévén, mind főherceg Jánosnak adnák; ha főherceg János Bécsben volna, és elfogadná; ha azt felelné, hogy maga ugyan teszen ajánlást ő Felségének, de az instántiát a documentumokkal visszaadná, mint nem a départementjébe tartozó dolgot, akkor magad audiencián beadnád személyesen ő Felségének, az ő Felségének írt instántiámat mellé tett documentumokkal; sok függ ezen dologba tölled, bátorságodtól, présence d’espritől (lélekjelenlét); sokat teszen az ő Felsége előtt is, midőn egy fiú esedezik az atyjáért, s egy olyan szent ügybe ad – a Szent Lélek szollanod. Az a gondolat is volt, hogy a Császárnénak add az ő Felségének írt instántiát (a documentumokkal együtt); annak könnyen tudtam volna írni, de okos emberek mondották, hogy nem menyen.”¹²⁹

¹²⁸ Benkő BL pp. 119–120.

¹²⁹ Uo. pp. 117–118.

Ezekon a tanácsokon kívül az apa még arra kérte fiát, hogy forduljon az ügy kedvező elintézése érdekében Szentgyörgyi Imréhez és Szász Károlyhoz, valamint báró Miske Józsefhez, az erdélyi udvari kancellária elnökéhez, Ignaz Chorinsky grófhhoz, az udvari kamara elnökéhez és Székely Mihályhoz, az erdélyi udvari kancellária tanácsosához. Lelkére kötötte fiának, mint írta „Szentgyörgyi és Szász úrékkal a dolgot közöld; ha szükséges, az Udvari Kamara praesesséhez, Korinszki úr ő extelentiájához is menj magad el; az instantiát Szentgyörgyi úr vagy Szász úr megírhatná; a Tabulae Praeses (táblai elnök) mondotta, hogy nem ártana, hogy az Udvari Kamara ne láttatnék elmellőztetni... Ébredj fel! – s tégy mindent meg (a jó célra jó, azaz a jósággal megegyező eszközöket), légy bátor (ameddig a modestia bocsát). Audaces fortuna juvat, timidosque repellit [a bátrakat segíti a szerencse, a félénkeket elűzi]. Egy kissé lépj ki a világ hadi mezejére; ha vesztettél lesz is, győzedelmesen térsz vissza, ha jól viselted lesz magad. Virtus repulsae nescia sordidae... [A virtus átnéz, átmegy a gáncs fölött. Horatius]. Legalább a készség egy szerető atyáért való áldozatra mindenkor kedves visszatekintet lesz, s belső nyugalmodra szolgál, és egy kép lesz azon galériában, melyet végre a lefolyt élet után nem szaporítunk, csak nézünk. Nehogy a dolgot elhalogasd; siető, ott úgy lehet csakhamar eldőjtik; a Thesaurariatustól már fel fogott indulni; s azt mondja a Tabulae Praeses, néha harmadnapra eldől. Az egész házunk szerencséje (s a tiéd is) forog fenn... Egy ilyen dologra nyersz engedelmet, csak ügyesen járj el benne. Szentgyörgyi úrnak, aki jártos okos ember, tanácsát fogadd meg.”¹³⁰

A levélben megfogalmazott apai kérés nem kis problémát jelenthetett János számára. Az valószínű, hogy 1820. áprilisában, az V. éves mérnökakadémiai növendék kimenői alkalmából sorba felkereste apja kérésének támogatására, a Bécsben élő ismerősöket, akik az erdélyi udvari kancellárián és az udvari kamaránál dolgoztak. Sőt biztos, hogy megérdeklődte a mérnökakadémiai katonai elöljáróitól, hogy ő, mint növendék, miként járhat közbe apja erdőfelügyelői állása érdekében. Tájékozódása során derült ki, hogy apja híreivel szemben az állás betöltése nem napok és hetek kérdése, hanem inkább hosszú hónapok, sőt évekig elhúzódó ügy. Megtudta azt is, hogy az erdélyi kincstár ugyan felterjesztette a pályázók névsorát az udvari kamarának áprilisban, de az május közepén az összes iratokat visszaküldte az erdélyi kincstárnak, hogy megfelelő sorrendi besorolással új jelöltlistát terjesszen elő. Erre azért volt szükség, mert a jól jövedelmező állásra 30 pályázó – 17 erdész, 2 tanár (az egyik Bolyai Farkas), a többi különféle hivatalnok és mérnök, jelentkezett, akik között 10 erdélyi, 12 magyarországi és 8 osztrák volt.

¹³⁰ Uo. pp. 120–121.

Az erdélyi kincstár a pályázók új sorrendjének kialakításakor Bolyai Farkast tette a második helyre és az új jelöltlistát, irataival együtt ismét előterjesztette a bécsi udvari kamarának. Ezt megtudva, 1820. október 5-én azt írta fiának: „A Silvarum Inspectorságra nézve mind eddig méjj hallgatás volt, most hallék valami kedvezőket; de jót nem vagyok hajlandó hinni: te magad részéről bátran vigy mindent végbe.”¹³¹ Nem tudjuk, hogy János szóban vagy írásban előterjesztette-e 1820-ban vagy 1821-ben, a Magyar Tudományos Akadémia Könyvtárának Kézirattárában ma is meglévő, apai fogalmazványt, melyben fia nevében kérte János főherceg támogatását az erdőfelügyelői állás érdekében. Az viszont tény, hogy az uralkodó öccsének, János főhercegnek nem volt befolyása az ilyen ügyekre Metternich herceg államkancellárral és Stadion gróf pénzügyminiszterrel szemben, akik viszont az udvari kamara által megváltoztatott három hivatásos erdészjelöltet támogatva – ezek közt már nem szerepelt Bolyai apja – terjesztettek fel a legfelsőbb helyre.

A Farkas, de János további sorsát is befolyásoló uralkodói döntés azonban sokáig elhúzódott, amiről Bécsből Szentgyörgyi Imre 1821 tavaszán tájékoztatta a marosvásárhelyi professzort, aki ennek ismeretében a huzavonáról 1821 márciusában így írt Bodor Pál barátjának: „A Forst-Inspectorságról Szentgyörgyi azt írta, hogy még a dolog függőbe van, s instantiamra válasz még nem jött.”¹³² Bolyai Farkas erdészeti pályára irányuló törekvéseinek és János bécsi pártfogásokat szerző kérelmeinek végét jelentette az 1822. január 5-i királyi rendelet, mellyel a felső-magyarországi Ráth Ignác galíciai erdőmestert nevezték ki erdélyi erdőfelügyelőnek. János számára azonban az erdőfelügyelői állással kapcsolatos herce-hurca keserű tanulságai mellett, ösztönzést is adott a tudományos kutatáshoz az apai példamutatás. Mert Bolyai Farkas, hogy az erdészeti hivatalra alkalmasnak mutatkozzék 1820-ban az erdészeti tudomány tanulmányozása során szerzett ismeretei alapján megírta az egyik első magyar erdészeti kézikönyvet. A hiányosan fennmaradt munkát az apa ki akarta adni, amit 1821 márciusában Bodor barátjához írt levelének ez a mondata bizonyít: „Valamit akarnék kiadni az egész Forstwesentről.” De ezt a művét csak kilencven évvel később adta közre Kintses József a következő címmel: „Bolyai Farkas Erdészeti csonka munkája 1820-ból. Jegyzetekkel ellátta Kintses József. Máramarossziget, 1911.”

¹³¹ MTAKK BGy K 22/79

¹³² MTAKK BGy K 22/63; Schlesinger pp. 217–218.

A parallelák kutatása

Az apa, 1820. április 4-i levelében felmerülő sokféle gondolat és álláskeresés mellett sem feledkezett meg fiának a parallelák vizsgálataival kapcsolatos tudósításáról. A parallelák feletti elmélkedésekről Bécsből megérkezett első tájékoztatók, megijesztették az évtizedekig e probléma megoldásával hiába küszködő apát. Ennek bizonyítékai a Jánost a ilyen kutatásokról óvó levelek szenvedélyes intelmei. A Bolyai-irodalom fontosságának megfelelően mutatja be János vizsgálódásaiban Farkas meghatározó szerepét és a Szász Károllyal (1798–1853) folytatott bécsi meditációkat a parallelákról. Ám a közelmúltig nem helyezett kellő hangsúlyt, a 18. életévében járó János kutatásaiban jelentős hatást gyakorló mérnökakadémiai V. osztályos geometriai tanulmányaira, a kitűnő felső geometriai tanár, Lenker mérnökkari őrnagy befolyására.

Tanárától az ifjú Bolyai vizsgálódásaihoz bátorítást és tanácsokat kapott, geometriai tanulmányaiból ötleteket és módszereket nyert. A parallelák történelmi előzményeinek ismeretét kétségtelen, hogy az apjától szerezte, tudását önképzéssel és szakkönyvek olvasásával bővítette. Kutatásaihoz ez az előkészület jól megalapozott volt, hisz az apa mindazt tudta, ami a kérdéskörben addig történt. Az igaz, hogy az euklideszi párhuzamossági axióma bizonyítására vonatkozó gondolatait az apa János előtt titokban tartotta, és az idők folyamán alig közölt belőle valamit. Féltette fiát, nehogy az ő szerencsétlen élete „benne ismétlődjék”. Ám ezek ellenére a neki tartott matematikai leckék során az apa elszólta magát, amiről János később így vallott: „Egyszer azt mondta, aki a tizenegyedik axiómára bebizonyítást találna, akkora gyémántot érdemelne, mint a Föld. Máskor: kinek ez sikerülni fog, annak halandók, örök emléket állítsatok.”¹³³

Az apa fogékony gyermekében ezek a kijelentések mély nyomot hagytak és 1819-ben így vallott: „bármint legyen is, ebben a dologban minden lehetőt megteszek”. A párhuzamosok kérdésköre, az apai intések dacára, kedvenc foglalkozásává vált. János kezdeti kutatásairól ezeket írta: „A XI. axióma bebizonyítására először azt az utat követtem, hogy bebizonyítsam, hogy az egyenessel egyenközű vonal, azaz a síkban tőle mindenütt egyenlő távolságra lévő vonal szintén egyenes, és e végből megvizsgáltam, hogy mik az ilyen vonal tulajdonságai az ellenkező esetben.” A vizsgálódási során felmerült kérdésekre az apától kért válaszokat, aki erre 1820. április 4-én ezeket írta: „a Mathesisre úgyis, kivált úgy, amint a te kérdéseid közül némelyekre kívánnék felelni, olyanforma Otium kellene, amilyen nekem most teljességgel nincs. Próbáld meg Lenker úrral: s csak tedd fel nekem is kérdéseidet; hol egyikre, hol a

¹³³ Stäckel I. p. 74.; Weszely 1981. pp. 61–62.; Szénássy 1978. pp. 32–36.; Kiss E. pp. 18–19.

másikra talán én is felelek, ha módom lesz visszatérni a Mathesisre. Lenkert absolute használd; meg fogod bánni, ha elmúlatod, ez az alkalmatosság többé vissza nem tér. Még gondoltam egyet: Gaussnak írok s meg fogom kérni, hogy ha levélbe megkérded, La Grange-t vagy az ő munkáit olvasva, utasítson; ő teheti, mert abba élhet s első a földön.

Valamit reményelem és is írok, nagy részint helyes fundamentomos és előttem is úgy megfordult észrevételeidre.”¹³⁴

Az apa tehát nyomatékosan arra szólítja fel fiát, hogy kérdéseivel és matematikai vizsgálódásainak problémáival forduljon tanácsokért Lenker őrnagyhoz, akit „absolute használd”. Farkas még azon is gondolkodik, hogy írni fog híres barátjának, Gaussnak, hogy ha János levélben kéréssel fordul hozzá geometriai kutatásait illetően, akkor nyújtson neki segítséget. Ám ez az elgondolás nem valósult meg, de János geometriai foglalkozása során bizonyosan igénybe vette Lenker tanácsait.

Bolyai Farkas a maga sikertelen próbálkozásairól így számolt be: „A parallelákat azon az úton ne próbáld: tudom én azt az utat is mind végig – megmértem azt a feneketlen éjszakát én, és az életemnek minden világossága, minden öröme kialudt benne – az Istenért kérlek! hagyj békét a paralleláknak – úgy irtózz tőlle, 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 béegye magát – ez a Geometriához, a földhöz elveszi az ember kedvét: én feltettem volt magamba, hogy feláldozzam magamat az igazságért, s kész lettem volna mártír lenni, csak hogy a Geometriát megtisztítva ezen mocsokból adhasam az emberi nemnek; irtóztató óriási munkákat tettem; talán mindent elpróbáltam; sokkal jobbakat csináltam, mint addig, de tökéletes megalégedést nem találtam, itt pedig **sí paullum a summo discessit, vergit ad imum** [Hajszállal rosszabb a tökélynél, hull le a mélybe – Horatius] – visszatértem, mikor általláttam, hogy ennek az éjszakának a földről fenekét érni nem lehet, vigasztalás nélkül, sajnálva magamat s a szegény emberi nemet. Tanulj te az én példámon; én a parallelákat akarva megtudni, tudatlan maradtam, életem s időm virágját mind az vette el – sőt minden azutáni hibáimnak töve mind ott volt s a házi fellegzésekből esett reá. Ha a parallelákat feltaláltam volna, ha senki se tudta volna is meg, hogy én találtam, angyal lettem volna.”¹³⁵

¹³⁴ MTAKK BGy K 22/78.; Benkő BL p. 122.

¹³⁵ Bolyai Farkas intelme a párhuzamosokról szóló XI. euklideszi axióma igazolására vonatkozik. Bolyai János később belátta, hogy az axióma nem igazolható, s vizsgálatait egy olyan geometria megalkotásának irányába

E drámaian ijesztő mondatok ellenére Bolyai Farkas – fia kívánságára – mégis megírja, hogy meddig jutott a parallelák tanulmányozásában, hozzá fűzve: „Higgy nekem! s tanulj most, haladj, jegyezd fel, mit nem értesz, hol találsz hiánosságot, s menj tovább... El fogom én neked küldeni az én próbáimat; s akkor meggyőződöl közelebből még most, amit Vajda úrral nektek tanítottam, melyet legkönnyebbnek találtam gyermeknek, ha érkezem, lehet, hogy most leírom; a munkámból szóról szóra kiírhatom; ha az axióma megállítódik, a többi per se jó, ez is, a többi is; de az axiómám egyik se olyan, amilyennek lenni kellene, egyik demonstratiomba is. Megfoghatatlan, hogy ez az elháríthatatlan homály, ez az örök felleg a szűz tiszta igazságon... egy lépést se menj tovább, különben elveszett ember vagy. Az a semmi axióma, melyet gyermekek számára gondoltam volt, itt van; abból per se könnyen kijő. Minthogy kevésből áll, leírom kívánságodra. Kírom a munkámból.” Ezután latin nyelven a Tentamen akkor már kész kéziratából idéz az apa: „Felosztottam azokat az axiómákat, amelyek alapján Euklides tizenegyedik axiómája bebizonyítható, és így a párhuzamosok euklidikus elmélete megállapítható, a helyzet, a quantitás, az eltérés és a hasonlóság axiómáira”.¹³⁶

A parallelák kutatásával kapcsolatos komor apai figyelmeztetéseket nem fogadta meg János, hanem még elszántabban folytatta vizsgálatait: „A helyett, hogy elriasztott volna, érdeklődésem csak még élénkült, és a leghevesebbre fokozódott vágyam és energiám, hogy a lehetőség szerint minden áron keresztül hatoljak rajta.”¹³⁷

A parallelák elméletéről 1820 szeptemberéig – vasárnap és ünnepnap, és „általában kimenő napokon” – az ifjú mérnökakadémiai növendék és Szász Károly beszélgetései közben még csak egy helyettesítő axióma bizonyításáról folyt a szó. János szerint az „Akadémiában létemkor ünnepnapon Szásszal gyakran társalogva, igaz, sokszor beszélgetünk vagy diskuráltunk”, ennek során először Szász Károly ejtette ki azt a szellemes szót („Szász kifejezésével élve – elpattan”), amit a matematikai irodalom az elpattanás szögének nevez és szerepet is játszik a hiperbolikus geometriában.¹³⁸ János azt is leírta, hogy Szásszal való beszélgetéseik során „nem kételkedtek benne, hogy a XI. axióma szigorúan igazolható, ...De ennél aztán meg is álltunk.”¹³⁹

vitte, amely a XI. axióma „igaz vagy nem igaz voltától független”. Hasznos volt tehát az apai intelem (– *a szerk. megj.*)

¹³⁶ Stäckel I. p. 100.

¹³⁷ Uo. p. 76.

¹³⁸ MTAk Mt. 8042. tek. B. J. – 513/7^v–8.; TBK BGy II. B. J. 513/7^v–8.; Stäckel II. pp. 77–78.; Szénássy 1978. pp. 112–113.

¹³⁹ Stäckel I. p. 78.

Mikor Szász Károly 1820 végén Bécsset elhagyta és elutazott Nagyenyedre, ahol a kollégium jogtanára lett, János és Szász azt a „gyerekes és tulajdonképpen ostoba ígéretet tették egymásnak, hogy ha a jövőben az elválás után ebben a dologban, melynek vizsgálatát együtt kezdték meg, egyikük célta érne, akkor az érdemben osztozkodnak. Ez azonban csak a XI. axióma bebizonyítására vonatkozott; mert csak ezt kerestük és egy ettől független geometria még álmodunkban sem jutott eszünkbe.”¹⁴⁰ Már az 1820. április 4-i apai levélben is szó van arról, hogy talán Karl Conrád „igen becsületes, eszes, okos, nagy igyekezetű, szép magaviseletű s mindenek szeretetét megnyerő ifjú”, aki nevelő volt báró Kemény Simon családjánál, majd később az erdélyi udvari kancellária tisztviselője, „Augusztusba Bécsbe menyen, hogy egyedül ne maradj, ajánlottalak – azon ürességnek, melyet a Szászék lejövetele okoz, valamennyibe leendő pótlására – egészen többé ki nem pótlódik; becsüld meg ezt a rövid időt, amelyet még velek lehetsz ...”¹⁴¹

Bolyai János az 1820-i tanév vége felé kezdi belátni, hogy a XI. axióma bebizonyítására irányuló erőfeszítései nem vezetnek eredményre. Ebben az apai tanácsok, s a Szász Károllyal való elmélkedések mellett szerepe volt az V. osztályos magasabb geometriai tanulmányainak, valamint Lenker őrnagy tanári konzultációinak is.

Egy mozgalmas tanév befejezése

A 18 éves Bolyai János számára 1820 augusztusának végével egy eseményekben mozgalmas, tanulmányi és kutatási szempontból pedig egy izgalmas tanév fejeződött be. A szeptemberi gyakorlati oktatás ideje alatt, a mérőasztallal való ábrázolást, a vízszintezést és a trigonometriai műveleteket gyakorolta. De több szabadideje is lett és ezért szüleinek is beszámolt a tanév befejezéséről és mindennapjairól. János 1820 szeptemberében küldte el 14. levelét szüleinek, melyben tudósítja őket, hogy mérnökakadémiai V. osztályát sikeresen, a rangsorban a 2. helyen befejezte. Sőt szüleivel azt is közölte, hogy kézbe kapta az igazgatóság által készített 1820. évre szóló személyi viseleti és alkalmassági listát, melyben jellemezték a kimagasló tehetségű növendékeket. Sajnos a minősítési lista nincs már meg, de a másokról kitöltött előnyomatott jegyzékek alapján ismeretes, hogy milyen adatok szerepeltek ezeken az okmányokon.¹⁴² Az ilyen nyomtatott jegyzékeken az alábbi sorrendben a következő adatok szerepeltek:

¹⁴⁰ Uo.

¹⁴¹ MTAKK BGy K 22/78; Benkő BL pp. 121–122.

Cs. kir. mérnökakadémia... osztály... fővel. Személyi viseleti és alkalmassági lista. Az 18...-ik szemeszteréről. Tanulmányi rangsora... Alapítványi vagy fizető... Neve... Származása, születési év, nap... Ország... Helység... Vallás... Apja állása... Az akadémiába belépett... Testmagassága, Láb... Hüvelyk... Vonás... Fizikai, elme és erkölcsi tulajdonságai, Testi állapota... Kedélyállapota... Magatartása... Képességei... Szorgalma... Előmenetel a következő tantárgyakból. Vallástan ... Német beszéd ... Francia beszéd ... Német stílus ... Katonai ügyvitel ... Szépírás ... Földrajz ... Természetrájk ... Világtörténelem ... Számтан ... Algebra ... Egyszerű geometria ... Felsőgeometria ... Ábrázoló mértan elmélete ... Mértani ábrázolás ... Matematikai földrajz ... Mechanika ... Kísérleti fizika ... Kémia ... Polgári építészet elmélete ... Tervezése ... Kivitelezése ... Tüzérség ... Szolgálati szabályzat ... Kiképzési szabályzat ... Gyakorlási szabályzat ... Tábori szolgálat ... Alakrajz ... Helyzetrajz ... Testgyakorlás, Vívás ... Lovaglás ... Torna ... Osztályt ismételt-e ... Kitűnik-e ... Megjegyzés ... Bécs, 18... -én. Az illetékes tanárok és a helyi igazgató aláírása.

Érdekes lenne pontosan ismerni a Bolyai Jánosról kitöltött személyi viseleti és alkalmassági listát az 1819–20. évi második szemeszteréről. Különösen testmagasságáról, fizikai, elme és erkölcsi tulajdonságairól, az ötödik osztály – felső geometria, matematikai földrajz, német írásmód, történelem, földrajz, helyzetrajz, francia nyelv, hittan – tantárgyai osztályzatairól, a testgyakorlásról, tanulmányi rangsoráról feljegyzett adatokat. Bár ezekre következtetni lehet Bolyai Farkasnak egy 1820. október 5-én Jánoshoz intézett, töredékében megmaradt leveléből, melyben az apa azt kéri fiától: „Küld le a Conduítodat is... s tudósíts mindenről, ami engem interessálhat [érdekelhet], s azon pontokról is, melyekre válaszolni elmulattad – Írj... P. és Szász Károly urat barátságosan tisztelem, ha csak ki nem fogyok az időből, írok. – Tisztelem Csíki és Péterfi urakat.”¹⁴³

A szülők elégedettek Jánossal, de az apa ebben a levelében is tanácsokkal látja el fiát és kifejti azokat az elveket, melyeknek betartásával szellemi, erkölcsi és testi képességei, a nagyváros sok rossz kísértései közt is fejlődhetnek a kitűzött helyes cél – a Mérnökakadémia sikeres elvégzése, kiváló hadi mérnöktisztté és a tudós matematikussá válása érdekében.

¹⁴² Lásd példának Horváth Albert, a bécsi cs. kir. Mérnökakadémia második osztálya növendékének „National-Conduite und Verwendungs-Liste. Für den 2-ten Semester 1846/7”. MOL H H 155 1848:74.

¹⁴³ MTAKK BGy K 22/79

4. A „hatodik Classisban” – „Tanulásra és talentumra nézve distingválják”

Munkálkodás a „kívánt célért”

Az apa fia minden új próbatétele előtt kötelességének tartja, hogy számára – aki ezt igényli is – rendszeres útmutatásokat és ösztönzéseket adjon. Ezt tükrözi Farkas 1820. október 5-i, huszonhatodik, 4 folion töredékben megmaradt, fiához írt levele is, melyben egy részletes programot fejt ki, hogy az új tanévben és a VI. osztályban János milyen elvek és szabályok, betartásával tanuljon és éljen. Ezért érdemes idézni ezeket a fennmaradt filozófiai mélységű, költői sorokat:

„Eddig már a hatodik Classisban vagy: áldja meg Isten továbbra is munkálkodásodat, hogy kívánt czélt érj; s szentelje-meg lelkedet szelídséggel, okos mérsékléssel, magad igaz esmerésével, hogy ki-fejlődjenek azon tehetségeid, mellyeket a Gondviselés adott, kívánságaid azokkal mindég harmóniába legyenek; s az igaz jót amely meg marad, el nem veszítve s oda nem adva az elmúló s csupa égés kietlen pusztáját hagyó örömöket, (akármely szép leányok csaljanak is oda mint az esti bogarat a gyertya), majd a helyett, hogy létedet átkoznád, gyönyörűséggel tekints azokra vissza, mellyeket tették; egy helybehagyó tekintet az élet végéről valósággal isteni, mint Mózes írja, hogy az Isten a hetedik napon meg-tekinté mind azokat, mellyeket tön (a teremtés 6 napjain) és mind az jó vala.”¹⁴⁴

Ezután az apa – fia jövőjére gondolva – felvázolja számára, hogy ennek érdekében mennyi akadályt kell leküzdenie az életben: „El-folynak az esztendőök, s semmit se hagynak annak, aki nem nézve-ki az okosság perspektívájával a jövővidékeire, csak a jelenvaló virágait szedi. – Jaj annak, akinek az el-múlt időket csak tett pusztításaik mutatják – s szerencsés, aki meg tudta az esztendőket tartani, mint az élő fa mindenikbe egy-egy vastagadva – így tartsd – meg te – is az elmenő időt; hogy megvastagulva s gyökerezve a szélvészektől közt nőjj szép koronával a hazai égre, s onnét térj háládatosan hajolva vissza kedves gyümölcsökkel az anyai földre. – Oh! De mennyi kell annyi ellenséges akadály közt a cél el-érésére; s milyen kicsi kell arra, hogy a többit mind semmivé tegye, mint csak egy factor = 0 az egész (ezer factorból álló) factumot – hány hangnak kell egy nagy concertben meg-egyezni. – Valósággal annyi van, mitől féltselek, hogy amidőn el-gondolóm, hogy mint egy ütközetbe a golyóbisok zápora közt úgy állasz; sok meg-ölhet, leg-több nyomorékíthat-meg; irtózom; annyival inkább, hogy csak én látom, te nem is álmodod, sőt sokszor a pokol pitvarain a mennybe gondolod

¹⁴⁴ Uo.

magadat. – Mindenek felett félek, hogy az indulatok egy vagy másképpen el-ragad, s a mint Rousseau mondja On s oublie un moment, et l'on est perdu [Az ember megfeledkezve magáról egy pillanatra, azonnal elveszik]...¹⁴⁵

Az apa a Mérnökakadémia szimbólumára (Geigner metszete) hivatkozva – amely egy gyümölcsfát ábrázol, alatta egy római öltözékű nőt, aki négy meztelen kisgyermeknek osztja gyümölcsseit – és Rousseau aforizmáját idézve, kéri tehát fiát, hogy haladjon a helyes úton és természetén az indulat ne hatalmasodjon rajta el. Sőt, az olykor kirobbanó hevességében, ne ragadtassa magát kiváló vívótudásának felhasználására. Egy konkrét névhez kötött rossz példát is leírt fiának, sajnos a levél tíz sorának hiánya miatt abból csak ez olvasható: „ő volt; ez is hibás volt, mert ki-ment, s a Hadnagynak két ujját levágta, hogy azzal a kezével többé kardot nem fog. Még inkább irtózom az erkölcstelenségtől; mert az nem csak a testet, a lelket is megnyomorítja. – A legszebb Géni olajját fogyasztja-el, s a lélek paradicsomi érzése vész-el az ártatlansággal; s noha úgy tetszik az ifjúnak, hogy éppen akkor találta meg a paradicsomot, ha csak egy lépést menjen tovább, s örökre sóhajt... [Újra hiányzik 10 sor, de valószínű egy súlyos betegség leírásáról szólt, mert a levél így folytatódik] ... mérget, az egészszet el-borítja csak hamar, a szörnyű fájdalmak, kínok közt kell esztendőig feküszni, s igen sokszor csak egy vagy más tag levágásával lehet az életet meg-tartani... Rosseau – A célra álhatatos jól rendelt munkásság hatalmas és a mennybe vezető őrző angyal – legalább amíg együtt találkozunk őrizd-meg a te tisztaságodat! Szüntelen vigyázva, hogy az égből gyúlt tűz, mint a Vesta templomába ki ne alugyék – minden szikrája a földi örömek melyről le-mondassz, mint egy örök világú csillag úgy fog ragyogni életed ezek-utáni vidékei egén...¹⁴⁶

Az apa levelében nem győzi aggódó hangon hangsúlyozni fiának: munkálkodjék minden erejével, és képességével kitűzött célja elérésére érdekében, s őrizkedjék a nagyváros csábításaitól és tartózkodjék a testi szerelemtől, de általában a szerelemtől, mert még annak nála nem jött el az ideje, mivel „még igen gyermek is vagy” és ismételten kéri őt, hogy „rossz társaságba” ne keveredjen. Időbeosztásra és tanulásra hívja fel a figyelmét, és leszögezi milyen szabályokat kövessen, hogy „a kísértetet el-kerüljük; és ez az egyik fő regula, a másik a munkásság; 3-dik a mértékletesség; 4-dik a jó társaság.” Ebből az időből származik Bolyai Farkasnak egy másik, fél folios levéltöredéke, amiből szintén kitűnik, hogy a helyes életmódra és a nőktől való tartózkodásra inti fiát a következő soraival: „...olyan rettenetes búbajos ereje is van némely fejérnépnek, hogyha szinte látná is az ember, a mostani tündéri

¹⁴⁵ Uo.

¹⁴⁶ Uo.

módon illuminált széna megett jöni a sebessen repülő időt, hogy le-tépje az illúzió színes lepleit az ijjesztő csontvázról.”¹⁴⁷

Bolyai János szigorú önjellemzésében maga is elismeri „van bennem is két fő- és tetemes hiba”, ami egész ifjúsága óta kíséri. „Az első s fő hiba az igen szerelmesség s bár is másfelől mind amellet tani s tervi működésem gyönyöre is annyira fölemelt: hogy csakugyan szerencsésen kiváltam a testiségben egészen elsüllyedt, -merült s szinte minden nemesre az éltben alkalmatlan számos áldozatoktól, úgyhogy végképpen végcélomat csakugyan még istennek hála! nem feledtem el, s néha hónapokig, sőt évekig is // mind tisztán (szűzen) éltem: időről időre mégis nem tudtam egészen meggyőzni a némeri báj ostromát s néha minél tovább tartottam fönn magamat viaskodva: végre annál lejjebb estem, míg végre megint elérkezett a szent lélek (de nem a bibliai vagy a papi az idétlen szent háromsági // értelemben), s jobb irányú, jobbféle tűz gyúlván is még meg: az kapott megint egy darabig erőre.”¹⁴⁸

Ebből a vallomásból is kiderül, hogy a Bécsbe küldött apai intelmek nem veszték kárba felnőtté vált, katonai építészmérnöknek készülő fiánál. Sőt nem volt hiába való felhívni a tisztí pálya közelében élő János figyelmét, hogy fékezze indulatos természetét, mert önjellemzése szerint is: „Másik hibám bizonyos, az igazság kiszolgáltatása mellett, hasonló szigorú igazságot váró nem éppen nemtelen ambítióm (aminek ugyan már egy része előbb a gyermeki, s később a katonai nevelésben gyökerezik, de csakugyan jó rendén, részint a véremlben is van, velem született): mi szerént Krisztus (érzésem s ítéletem szerént csak tiszta tökélyes isteni, de nem véges lény, s tehát a Krisztus által sem valósítható) tanja szerént a kövel hajtót (megbántót) kenyérral hajtani s több affélét nem tanálok második természeté változtathatóvá; hanem a megbántóra meg szoktam haragunni (megmérgeledni, fölindulni, lobbanni), s csak miután megalázhattam vagy megalázódott, aláza magát, igazán átlátva helytelenségét; megbánta, megtért: engesztelődhetek (nehezeckén s csak későbbre) ki. Azért azonban semmi rosszat ellenfelemlnek nem kívánok; hanem csupán annyit s azt: hogy világosodjék föl, helytelen magaviseletét lássa át s térjen jó útra s legyen egyesség.”¹⁴⁹

János az atyai intelmeket és a hatodik osztályos követelményeket szem előtt tartva – geometriai vizsgálódásait is tovább folytatva – kezdte meg az előtte álló új tanévet, amely sok vonatkozásban nem kis fordulatot jelentett életében. A VI. osztályban folyó tudományos képzés, az elméleti oktatás keretében tantárgy lett a mechanika, a kísérleti fizika, a német

¹⁴⁷ MTAKK BGy K 22/89

¹⁴⁸ Benkő 1978. p. 111.

¹⁴⁹ Uo. p. 113.

írasmód, a történelem, a földrajz, a rajz, a francia nyelv, a hittan. A gyakorlati oktatás során lépést tartottak az elméleti foglalkozásokkal és meghatározott időszakban néhány gyakorlati feladatot is végrehajtottak. Ide tartoztak a tanév végi mechanikai és fizikai kísérletek, szeptember hónapban a mérőasztal segítségével történő ábrázolás, a vízszintezés és a trigonometriai műveletek gyakorlása. A téli hónapokban a déli pihenőóra alatt – 1 órától 2 óráig – a VII. osztállyal együtt a fegyverfogásokat, a fegyverrel való tisztelgést is gyakorolták.¹⁵⁰ A fegyverrel való gyakorlatok eredményessége érdekében a helyi igazgató növendékei számára a meglévő 98 puskához még további 102 puskát szerzett be.¹⁵¹ Az apa egy fennmaradt levéltöredékben, egy fegyverbaleset kapcsán, felhívta János figyelmét a lőfegyverrel való helyes bánásmódra, mint írta: „Vigyázni kell” és a puska használatát „van kitől meg-kérdezni... A puskára is vigyázni kell: ha nem maga az ember töltötte, vagy ügyes, ha nem tud az ember hozzá s a fegyvert is nem esmervén, el-sütni nem kell.”¹⁵²

A főtantárgy és a többi tantárgy

János a felső geometriai ismereteire támaszkodva kezdte meg a mechanikai tudományok tanulmányozását, amelyet 1820. október 1-jétől kilenc hónapon keresztül folytattak a VI. osztályban. Nagy tudású mechanikai és fizikai tanára, Alexander Bresseur (1776–1844) mérnökkari őrnagy volt, aki 1834-től 1842-ig a Mérnökakadémia helyi igazgatója – tanári működéséért nemességet nyert – és vezérőrnagyként ment 1842-ben nyugállományba.¹⁵³ Bresseur őrnagy oktatta a szilárd és folyékony testek mechanikáját. János először a szükséges előismeretekben mélyedt el, majd az egyszerű és az összetett gépeket tekintették át egyensúlyi és mozgó állapotban, miközben figyelembe vették a súrlódást és a mozgást akadályozó más tényezőket. Ezután összehasonlították a gépeknél fellépő erőket – a folyadék erejének kivételével – és megtanulták, hogyan ítélendő meg egy újonnan megismert gép feltételezett hatása. Miután megtanulták a testek ütközésének törvényeit, felhasználták az ütőművek elméletére, Bresseur őrnagy elmodta a legújabb megfigyeléseket is, ami a gépek megépítésekor mindenki számára fontos volt.¹⁵⁴

¹⁵⁰ Verfassung pp. 22–24, 32–33.

¹⁵¹ Gatti I. p. 490.

¹⁵² MTAKK BGy K 22/99

¹⁵³ Gatti I. p. 373.

¹⁵⁴ Verfassung p. 22.

Haladva előre a szilárd testek mechanikájában, a ferde síkon és görbe felületen történő mozgás törvényeinek előadása után, Jánosék áttértek az ingatanra, majd a görbe vonalú mozgásra. A hatodikos növendékeknek professzoruk bemutatta, hogy az üres térben leejtett testek mozgásának törvényei teljességében nem alkalmazhatók az ágyúgolyók mozgására, annál inkább a bombadobás esetében. A szilárd testek mechanikájának oktatását Brasseur őrnagy a centripetális erők tanával és az effajta erőknek az égitestek mozgására gyakorolt hatása bemutatásával zárja.¹⁵⁵

János az előadásokon hallottak mellett – a szilárd testek mechanikai témáinak tanulmányozásához – elmélyülten forgatta Alexander Brasseur őrnagy „A mechanika alapelemei. Első rész. A szilárd testek mechanikája”¹⁵⁶ című tankönyvét. Ennek a kézikönyvnek nem csak az első, de a második kötete is megvan a Bolyaiak könyvtárában, az első kötetbe beírva: „Bolyai Farkasé”.¹⁵⁷ Sőt megtalálható még Melczer Andor (1800–1873; 1848-ban rövid ideig magyar hadügyi államtitkár) tankönyve is, aki János felett járt három osztállyal.¹⁵⁸ Ez a tankönyv 40 részben 408 oldalon (XII táblával és 138 ábrával kísérvé) tárgyalta a szilárd testek mechanikájának törvényszerűségeit és ez alapján, valamint Brasseur előadásain hallottak szerint készítette el János a maga jegyzeteit, amelyből sajnos csak töredék (6 oldal) maradt meg. Az is tény, hogy később is forgatta ennek a tankönyvnek köteteit, mivel több kéziratában ilyenek olvashatók: „A Brasseur 59-ik lapjain ellenvetésnek alaptalanok, midőn bir-meg erőket” vagy „a tengelyt mozgó erő fölosztásából eredhető csúsztató mozgásról egészen elfeledkezik Brasseur.” De amikor a világ szakadatlan újra teremődéséről elmélkedik, ezt írta: „Ugyan-is, mint már a generalissul (tábornagy – őrmesterül) tetemes vesztéssel, megholt akkori ingénieur-őrnagy Brasseur úr is a császári királyi Ingénieur-Akadémia számára Bécsben, 1819-ben nyomtatott szerkezet s erőtan...2.§-jában említi: »semmiből soha sem lehet test, és egy test is semmivé soha sem válhatik«”. Ezek a kiragadott megállapítások is jelzik, amit a kutatás már feltárt, hogy vizsgálódásaival megkezdte a fizikai geometrizálásának folyamatát.¹⁵⁹

¹⁵⁵ Uo. p. 23.

¹⁵⁶ Brasseur, Alexander: Anfangsgründe der Mechanik. zum Gebrauche der k. k. Ingenieurs-Akademie... Erster Theil. Mechanik der festen Körper. Wien, 1819.

¹⁵⁷ Deé Nagy 2000. p. 25, 30.

¹⁵⁸ Hadtudományi Könyvtár 13.000. sz.; Gatti I. p. 710.

¹⁵⁹ MTAK Mt. 8041. tek. B. J. – 399/6–6v, 8044. tek. B. J. – 588/1., 8048. tek. B. J. – 711/1., 8069. tek. B. J. – 1563/1–3.; TBK BGY II. B. J. – 399/6–6v, 588/1., 711/1., 1563/1–3.; Toró tanulmánya. In: Neumann–Salló–Toró pp. 139–144.

Megmaradt Jánosnak egy másik mechanikai tankönyve is, amit a bécsújhelyi katonai akadémia növendékei számára készített August Ausmesser alezredes, az ottani intézmény matematika- és fizikatanára. Ausmesser tankönyvének címe „A mechanika alapelemei. Második rész.”,¹⁶⁰ ennek belső oldalán Bolyai János saját kezű írásával ez olvasható „6-ten Classe Bolyai mp.”¹⁶¹ Ez a tankönyv részletesen foglalkozott a gömbháromszögtannal, törvényszerűségeivel és alkalmazásával.

János a folyékony testek, a folyadékok mechanikájából először a rugalmatlan folyadékok egyensúlyi törvényeinek meghatározásait sajátította el, valamint alkalmazásukat az úszó testekre, továbbá a Földnek a burkolófalakra kifejtett nyomására. Azután következett az aerosztatika és alkalmazása a barometrikus magasságmérésekre, majd sorra került a folyadékok mozgásának tana és sokrétű alkalmazása az állandó alakú tartók kiürülésére és feltöltésére, majd a víz mozgására csövekben, hasadékokban és folyókban. Foglalkoztak a folyadékok függőleges és ferde összeütközésének elméletével és a folyadék ellenállásával, amit a testek mozgásával szemben kifejtettek. Azután megmutatták számukra, hogyan mérhető a folyóvíz sebessége és magyarázatot kaptak a geller keletkezésére, amelyet egy golyó (lövedék) a földön vagy vízen kap. Tanulmányozták az alul- és felülcsapott vízikerekek és szélkerekek lapátjának elméletét, amit a vízemelő gépek követtek, s ezzel befejezték a folyadékok mechanikájának tanulmányozását.¹⁶²

A szilárd és folyékony testek mechanikáját Brasseur őrnagy úgy adta elő, hogy Jánost és növendéktársait érzékelhetően meggyőzze az előadott tételek igazságáról. A foglalkozások alatt a tanár vezetésével gyakran végeztek kísérleteket, az őrnagy bemutatta a mechanikával kapcsolatos modelleket is. Előadásain külön kiemelte azokat a témákat, amelyek valamennyire kapcsolatosak a katonai építészettel és a mérnöktiszti tevékenységgel.¹⁶³

A mechanikához kapcsolódó kísérleti fizika tantárgyat is Brasseur őrnagy adta elő 1820 júliusában és augusztusában mintegy 7 hét alatt, de az idő rövidege miatt Jánosék nem dolgozták fel teljes terjedelemben minden részletét. Tanáruk e tudományból csak azokat az ágakat adta elő részletesen, amelyeknek befolyásuk volt a gépekre és a Mérnökakadémia fizika kabinetjében lévő korlátozott számú berendezés segítségével az előadottakat kísérletekkel is szemléltette.¹⁶⁴

¹⁶⁰ Ausmesser, August: Anfangsgründe der Mechanik... zum Gebrauche der Kadeten der K. K. Militär Akademie. Zweite Theile. Neustadt, 1819.

¹⁶¹ Deé Nagy 2000. p. 24, 28.

¹⁶² Verfassung pp. 23–24.

¹⁶³ Uo. p. 24.

¹⁶⁴ Uo.

Szerencsére megmaradt Bolyai János saját kezű jegyzete a folyékony testek mechanikájáról, melynek első lapján ez olvasható: „Bolyai... Zweiten Teile. Von der Mechanik der Flüssigen Körper. I. Hydrostatik”¹⁶⁵ (Második rész. A folyékony testek mechanikája. I. Hidrosztatika). Ez a jegyzete 191 oldalon keresztül tárgyalja a tantárgyat, úgy tűnik követi a tankönyv szerkezetét, tartalmát és illusztrációit, de több mint valószínű: hozzáfűzte a maga megjegyzéseit és megoldásait is. Feltételezhetőnek tűnik, ha megtörténne egy körültekintő fizikai szakértői vizsgálata és összevetése Bolyai mechanikai tankönyveinek és jegyzeteinek, nem lehetetlen, hogy János tudományos munkásságának esetleg új mozzanataira is fény derülhetne.

János az év során a többi tantárgyból is előre lépett. A német írásmód tantárgy keretében megtanulta társaival együtt az ész tanának alkalmazását a következtetésekre. A társasági életből származó levelekből álló kis fogalmazásokat is gyakorolták, melyeknek azért volt egyszerű a tartalmuk, hogy az osztálya különböző képességű és tapasztalatú növendékei el tudják sajátítani. A történelem órákon egy megalapozott áttekintés szerint az egész világtörténelmet átismételték és külön időt szenteltek az Osztrák Monarchia történelmének. Ennek érdekes írásos bizonyítéka, hogy fennmaradt ez utóbbi 41 oldalas jegyzete, János keze írásával, „Geschichte Österreichs” címmel.¹⁶⁶ A civil tanár összefoglaló előadásai alapján egy rövid bevezető után jegyzetében, a Monarchia történetét 4 időszakban foglalja össze. Az I. időszak az ókortól 1282-ig, a II. időszak 1282-től 1493-ig, a III. időszak 1493-tól 1740-ig és a IV. időszak 1740-től a jelenkorig (1820-ig) vázolta fel a Monarchia történetének főbb eseményeit, szereplőit és jellemzőit. A földrajz keretében a természeti és politikai tagozódás szerinti földrajzot sajátította el, különös tekintettel a honismeretre, a Monarchiára.

A rajz keretében a perspektivikus ábrázolást tanulták meg és gyakorolták, amit Franz Hauslab (1798–1883) mérnökkari főhadnagy (akit 1820-ban helyeztek a Mérnökakadémiához tereptan és helyzetrajz tanárnak) oktatott kitűnően. Hauslab a katonai és tudományos pályán elismertséget szerezve, neves tudósként és altábornagyként hunyt el.¹⁶⁷

A francia nyelv óráin általában Jánosnak és osztályának a francia stílust tanították, olyan mondatok különböző fajtáit, amelyekkel ugyanazon gondolat kifejezhető; szóképeket, azaz körülírások, hasonlatokat és ellentéteket. S gyakorolták a fogalmazásokat levelezés és

¹⁶⁵ MTAK Mt. 8058. tek. B. J. – 1556/1–191.; TBK BGy II. B. J. – 1556/1–191.

¹⁶⁶ MTAK Mt. 8058. tek. B. J. – 1555/1–41.; TBK BGy II. B. J. – 1555/1–41.

¹⁶⁷ Gatti I. pp. 689–698.

beszélgetések formájában. A vallásoktatás, a hittan-tanítás, Frint kézikönyvének II. része alapján folyt.¹⁶⁸

Ebben a tanévben János rendkívüli képességeit már mindenki elismerte a Mérnökakadémián, sőt a hatodik osztályos tanulmányai eredményei alapján báró August Herzogenberg vezérőrnagy, az akadémia helyi igazgatója, a tiszt és civil tanárok, valamint a növendékek előtt tekintélye egyre emelkedett. Erről a jó hírről tájékoztatta Bolyai Farkas 1821 márciusában barátját, Bodor Pált a következő sorokkal: „A fiamról jókat hallok. A rajzolásra is jó most, bele jött; a Musikába csak egy van valamivel jobb, s az is a bécsi első hegedűstől Meislertől vessen per 5 rhf órát, a fiamnak per se nincs módja órát venni, hanem az a nállánál valamivel jobb vasárnapon ki-viszi magával Meiselerhez, s még egy negyedikkel a legszebb Quartetteket csinálják; ez neki költség nélkül jó gyakorlás. Tanulásra és talentumra nézve distingválják a Generalis s a többi tisztek és professorok, bizonyos datumokból tudom.”¹⁶⁹

János tehát a tanulás mellett hasznosan, zenéléssel, hegedűjátékkal töltötte el szabadidejét, de nagy gyakorlatot szerzett a növendékek számára kötelező vívásban is. Viszont a hatodik osztályos növendékek közül egyedül ő volt az, aki az akadémiaépület lovas iskolájának lovaglási oktatásán nem vett részt, mivel nem tudta fizetni a külön díjazást. Jánost a lovaglás ügyében 1820–21 telén Herzogenberg tábornok magához hívatta, és beszélgetésük során felhívta a figyelmét, hogy egy mérnökkari tiszt számára is nagyon szükséges a lovaglási tudás. Ezért kérje meg szüleit, hogy biztosítsák a lovaglóiskolába való beiratkozáshoz szükséges mintegy 250 rénes forintot. János ezt 1821 elején megírta szüleinek, majd 1821. június végi vagy július eleji levelében ismét kérte a lovas-tanfolyamhoz szükséges pénzt.

Az óriási lelki és anyagi gondokkal küszködő Bolyai Farkas mindent megmozgatott, hogy a szükséges pénzüsszeget előteremtse: különböző tehetős ismerőseihez és tanártársaihoz fordult. Végre 1821 júliusának elején Lengyel István (1776–1833), a kolozsvári Református Kollégium filozófia tanára értesítette, hogy fia számára megszerezte Kendeffi Ádám gróf (?–1834) pénzügyi segítségét. Farkas a János számára végül kedvezően alakuló pénzügyi pártfogásról barátjának, Bodor Pálnak 1821. július 15-i levelében így számolt be: „Lengyel írja, hogy G. Kendeffi Ádám olyan jó volna, hogy a fiam számára méltóztatott a Magyar Országai Árendájából 250 Rhft. applacidálni [hozzácsapni]; tudakozódik Lengyel, hogy hová kívánom hogy ezen pénzt assignálja [átadja]: a Báróné kívánsága az, hogy önagyságához

¹⁶⁸ Verfassung p. 24.

¹⁶⁹ MTAKK BGy K 22/63; Schlesinger p. 217.; Benkő András: A Bolyaiak zeneelmélete. Bukarest, 1975. Kriterion. pp. 12–13.

jöjjön a pénz; én Lengyelnek most mindjárt megírom, hogy általad küldje az ónagysága kezibe, most úgyis nemsokára pénzt kell hogy felküldjön János számára; ez a pénz különösen jókor jött, mikor éppen két órával azelőtt vettem levelét Jánosnak, melyben írja hogy az ő classisából mind rég lovagolnak, egyedül ő nem, s erőssen fatalis dolog, hogy nem lehet kicsinálni; még a télen megírta volt, hogy a generális maga felhívatta volt, mikor még a sor ötöt nem ütötte, s azt mondotta, hogy nagyon szeretné, ha a szülei azon kis áldozatot megtennék, s az akkori lovaglói vacantiára [üresedésre] ő menne. Megírta volt akkor, mennyi 1 esztendőre a kis áldozat, circiter annyi, amennyit G. Kendeffi applacidált, a minapi levelem után, melyet Lengyelnek ezen tárgyban írtam volt.¹⁷⁰

A János sorsát befolyásoló pénzügyek azonban tovább húzódtak, mivel báró Kemény Simonné Teleki Anna kérése ellenére, a 250 rénes forint nem jutott el Kemény Simon báróhoz, aki pedig ezt az összeget az esedékes félévi mérnökakadémiai növendéki befizetéssel együtt kívánta megküldeni Bécsbe Jánosnak. Az ifjú Bolyai 1821. július 22-i levelében, melyet Csiki Gergely útján küldött haza szüleinek, ismét kérte a mérnökakadémiai pénzügyeinek mielőbbi rendezését. Közben a Mérnökakadémia tisztjeit, tanárait és növendékeit, így Jánost is lekötötte az a nagy esemény, hogy 1821. július 28-án Karolina Augusztia császárnő egy egész napon át, este 6 óráig megszemlélte az intézményt.¹⁷¹

Sőt elérkezett az 1820–21. tanév befejezése is. 1821 augusztusának végén a VI. osztályban lezajlottak a félévi záróvizsga és megtörténtek a szokásos besorolások, ami alapján János a növendékek rangsorában ismét a második helyre került. A következő, VII. osztály első félévi növendéki befizetéséhez és a lovaglóiiskolába való beiratkozáshoz szükséges pénzösszeg csak nem érkezett meg. Érdemes idézni Bolyai Farkas 1821. szeptember 3-i Bodor barátjához intézett levelének a pénzügyi bonyodalmakkal kapcsolatos alábbi sorait: „Hogy G. Kendeffi Ádám Úr Ő Nga 250, azaz kétszázötven Rhft. rendelt P. Lengyel úr által fiam számára, s P. Lengyel tudakozva tőlem, hogy hová küldje, melyre én azt feleltem, hogy ha ott vagy hozzád, hogy te a Bárónénak szolgáltatd kezébe, ha nem vagy ott pedig, írja meg a Bárónénak Csombordra, hogy a pénz már kezébe van s a Báróné Csombordról bé-küld érte; bizonyos datumból gondolom hogy egyik sem esett még meg, sőt azt se tudom vette-e Lengyel leveletem; neki is írok ujjabban, s téged addig is kérlek, hogy beszélj vele, ha még ez a pénz Csomborba nem ment, küld ide, ante 1. 8bris [október 1.], mert akkor indul ismét Petraskó Bécsbe; s ez a lovaglásra való pénz, ő egyedül nem tanult még lovagolni, pedig a Generalis maga mások előtt ajánlotta volt neki még tavaly a vacantiát. – Azt gondolom, hogy ezzel csak

¹⁷⁰ MTAKK BGy K 22/64; Benkő BL pp. 130–131.

¹⁷¹ Gatti I. p. 492.

a Bárónénak azt a bajt kíméllem meg, hogy ide még embert futtasson; s még-is ha még idő (elég) lesz inkább küld a Báróné kezibe; ha pedig késnék a dolog úgy küld ide; a többi fél esztendei pénzt u. m. 638 Rhft. a Báró már ide Petraskóhoz elküldette, úgy gondolván, hogy 7bris [szeptember] elein indul.”¹⁷²

Jánost az egész tanévben a sokféle esemény és tanulmányai ugyan lekötötték, de izgatta további sorsa a Mérnökakadémián, bántották a szűkös anyagiak is. Ám ennek ellenére 1820. október 1-jétől 1821. szeptember 30-ig, vagyis az egész hatodik osztályos növendéksége alatt tovább folytatta geometriai kutatásait és bizonyíthatóan eredményeket ért el új elméletének kidolgozásában

A Parallelarum Theoriara

Kétségtelen, hogy a szilárd és folyékony testek mechanikájának, a fizika törvényszerűségeinek tanulmányozása újabb nagy lökést adott geometriai kutatásaihoz. Tanulmányai közben – 1820 végétől – rátért arra az útra, mely őt végül az abszolút geometria felépítéséhez és ahhoz a meggyőződéshez vezette, hogy a XI. axióma nem bizonyítható be.

„Az út, melyet emellett követtem – írja Bolyai János – annál inkább érdemli meg a közelebbi megjelölést, mert a tárgy elég fontosnak tekinthető és azon kívül majd látszik, hogy ez az egyetlen ösvény, mely a meghódítandó várhoz vezet... Azt is felismertem azonnal, hogy midőn a sugár (ca) $\rightarrow \infty$: akkor a körvonalnak van egy térbeli határvonala, vagy ha a szót valamivel bővebb értelemben vesszük, felismertem a végtelen sugarú körvonal létezését, mely a véges sugarú körvonalakkal és az egyenessel, egyenközű vonalakkal olyan vonatkozásban áll, mint a parabola az ellipszisekkel és hiperbolákkal. Ez már mindenesetre valami, nem is szalasztottam el többé; élénken éreztem, hogy a helyes útra tértem.”¹⁷³

Az 1820–21. évi új vizsgálatáról tudósította apját is, aki azokkal szemben tagadó álláspontot foglalt el. „A mi a végtelen sugarú kört illeti, azt egészen elvetette, mondván, hogy ettől EUKLIDES elfordítaná arczát, és el akarván velem hitetni, hogy azon GAUSS és általában mindenki bizonyosan meg fog ütközni, és hogy nélkülözhető.”¹⁷⁴ Farkas szükségesnek tartotta, hogy Jánost a következő szavakkal újból óvja a paralellák elméletének veszélyeitől: „Megvallom, hogy egyenesed elpattanásától sem várok semmit. Azt vélem,

¹⁷² MTAKK BGy K 22/65; Schlesinger pp. 218–219.

¹⁷³ Stäckel I. pp. 75–77.

¹⁷⁴ Uo. p. 79.

ezen a tájakon is jártam; e pokoli holt tenger minden szirtje mellett elhajóztam és mindenhonnan szétzúzott árbóczzal és elfoszlott vitorlával tértem vissza, és innen számítom kedvem pusztulását és bukásomat. Meggondolatlanul életemet és boldogságomat erre tettem – aut Caesar aut nihil [vagy Caesar leszek vagy semmi]. Alighanem ezzel NEWTON is egész becses életét eltékozolta volna. Én ezt nagy szerencsétlenségnek tekintem. Sajnállak. Látom, hogy szerencsétlen életem benned ismétlődik. Mintegy vészes szirtek között, hol még mindenki hajótörést szenvedett, látlak sötét viharban ide-oda hányatni. Ijesztő csatatér ez melyen mindenkor megvertem; a kutató elme minden törekvésével daczó bevehetetlen sziklavár. Ebben a matériában az egész élet csak égő, a tengerbe mártott fáklya. Valóságos betegség, az örület egy neme, zsarnok eszme. Olyan, mint egy kör quadratúrája, a bölcsek kövének keresése, az aranycsinálás, a kincsásás. A kincsásó elrongyosodik; mennél mélyebbre ássa saját sírját, annál jobban reménykedik; mindig is csak kevés az, a mi hiányzik, mint valamely végtelen sornál. Mindez – a mint látom jobb elméknél a paralellák is – betegség. Nemsokára belátva, hogy e téren semmit sem tettél, aligha én hozzám hasonlóan mindenkorra el fogsz kedvetlenedni. Erre és más dolgokra nézve okulj példámon. Ha csakugyan kitaláltad volna, természetesen jobban örülnék neki, mint valami uradalomnak. De ezt egyáltalán nem hívné, attól félek, hogy mindenedet elveszted feltéve egy milliós betétű sorsjátékon.”¹⁷⁵

János 1820–21. évi kutatásainak bizonyítéka a Mérnökakadémia VI. évfolyama főtantárgyának, a mechanikának egyik füzeté. Ez igazolja, hogy az abszolút geometria terén milyen munkálkodást fejtett ki. A füzetében, mely a mechanikába tartozó feladatok megoldásával foglalkozik, egyik oldalán négy ábra látható ezzel a címmel „A Parallelarum Theoriara”. A mintegy féldalt betöltő ábrákat szinte mindegyik Bolyai Jánossal foglalkozó könyv hasonmás kiadásban közli, és ezért legalább is vitathatónak tűnik az olyan állítás, mely szerint: „Brasseur Sándor őrnagy a mechanika és fizika tanárja, kinek hatása nem mutatható ki Bolyai Jánosra”.¹⁷⁶ Ellenkezőleg, megkockáztatható az a megállapítás, hogy Brasseur tanári tevékenysége biztos, hogy valamilyen pozitív hatást gyakorolhatott János vizsgálódásaira.

A sokat idézett füzetoldal 1, 2. és 4. ábrái a végtelen sugarú körre vonatkoznak, a 3. pedig olyan háromszögeket tüntet fel, melyeknek egyik oldala a másik kettőnek aszimptotája. Jánosban tehát a mechanika tantárgy oktatása közben kezdett érlelődni az a gondolat, hogy a párhuzamossági axióma nem bizonyítható be. Ezt tanúsítja az a négy ábra, melyeket ekkor

¹⁷⁵ Uo. p. 80.

¹⁷⁶ Szabó P. pp. 153–154.

hevenyészve jegyzetfüzetének félfoldalára rajzolt.¹⁷⁷ Nem tekinthető tehát véletlennek, hogy a mechanika tanulmányozása hozott János számára új felismeréseket. Ha Bolyai jegyzettöredéke első oldalát valaki csak felületesen összehasonlítja Brasseur mechanika tankönyvének 336–337. és 352–353. oldalával, illetve ábráival, több hasonlóságot is fog észlelni.¹⁷⁸ Egy értő szakembernek alapos összevetése lehet, hogy csak megerősítené az eddig ismerteket, de az is előfordulhat, hogy esetleg új adalékkal gazdagíthatná Bolyai tértudományának geneziséjét.

Hogy mérnökakadémiai tanulmányai során kutatásaiban mennyire haladt előre, arra nézve a megmaradt feljegyzésekből csak halvány részletek vehetők ki. Az utolsó akadémiai évek alatt azonban még nem hatolt át az egész anyagon és csak bizonyos előkészítő tételket tudott felállítani. Az apának az volt a véleménye, hogy fia nem hatolt elég mélyen a témába, nincs még elég tapasztalata a kutatásokhoz és egész munkálkodását hiábavaló fáradságnak tartotta. „Azt is tette hozzá – írta később János –, hogy a paralellákat úgy, amint az kívánatos volna, nem fogom soha sem feltalálni. Akkor is, mikor mindenféle szép és a XI. axióma lényegének kipuhatólására nézve fontos és nélkülözhetetlen dolgot, mint pl. az Appendix 23. §-át, bebizonyítás nélkül vele közöltem, még inkább folytatta ezen a hangon, mert semmiképpen sem értett meg engem, sőt szavaimban kételkedni is kezdett. Én azonban kijelentettem neki, hogy azon az úton, melyet követni kezdtem, anélkül hogy valamelyik bebizonyítását velem közölné, képes vagyok bármelyik axiómájából a XI. axiómát levezetni. Ám de ő, anélkül hogy ennek értékét felismerte és a csomó kioldódását remélte volna, inkább azt válaszolta, hogy eddig még az ő saját bebizonyításait tekinti a legjelesebbnek, és tovább is közléseimet kicsinyléssel fogadta és csak felületesen, alig is nézte át.”¹⁷⁹

János apja elleni panaszaiban volt némi igazság, ám ennek ellenére az atyai intelmek és tanácsok mégis csak ösztönzői voltak vizsgálatainak az 1820-tól 1823-ig terjedő időszakában. Egyszer már azt hitte, hogy az erősen óhajtott célt, a XI. axióma bebizonyítását már elérte. Ígéretéhez híven arra kérte apját, hogy vélt bebizonyítását küldje el Szász Károlynak. Farkas ezt megtette, de megjegyezte azt, hogy hiba van benne, ezért, mint János később írta: „Vigasztalva magamat SENECA szavaival: Suspice viros, etsi deciderint, magna conantes, ami annyit tesz: Becsüld a nagyra törekvő férfiakat bukásukban is, és új bátorságot merítve, még inkább fokozódó vággyal újra fogtam neki a támadásnak, és így váltakozó fordulatokkal folytatott küzdelmek közt és némely részleges és barátságtalan győzelem és terep-elfoglalás

¹⁷⁷ Stäckel I. p. 80.; Szénássy 1978. pp. 127–128.; Weszely 1981. pp. 63–64.

¹⁷⁸ MTAK Mt. 8069. tek. B. J. – 1563/1–3.; TBK BGy II. B. J. – 1563/1–3.; Brasseur id. műve

¹⁷⁹ Stäckel I. pp. 80–81.

után végre az 1823. évben sikerült teljesen keresztül törnöm, azt a minden módon megvitathatatlan sziklavárat megrohannom és véglegesen bevennem és evvel egy új, még fogalma szerint sem sejtett tudományt, a tér tudományát megalapítanom.”¹⁸⁰

A kutatások kimutatták, hogy János vizsgálódásaiban az 1820–21. tanév volt a fordulópont, de a következő évek mérnökakadémiai tanulmányai is nem kis befolyással voltak zseniális felfedezésének folyamatára. Igaz, ebben az időben János esztét és szívét édesanyjának nagyon súlyos és hosszantartó betegségéről tudósító apai beszámolók foglalkoztatták.

„Az anyai szív óhajtaná”

Az atyai híradásokból János már 1819 nyaratól tudta, hogy szeretett édesanyja beteg és állapota évről évre egyre rosszabbodik. Ennek ellenére, nehezen szánta rá magát, hogy szüleinek bécsi életéről beszámoló leveleket írjon. Ezért az apa többször is szemrehányást tett fiának, 1821-ben is, mert mint szeptember 10-én írta: „Utolsó leveled, melyet eddig vettem, az volt, melyet Csiki úrtól küldöttél, így datálva 31;21. 22. Julii 1821.; én pedig postán egy nappal azelőtt u. m. 21. Julii írtam volt, így datálva 20–1; 32–1; a dátumok oka meg volt írva ezen levelemben, melyre máig se vévén válaszodat (noha megírtam, hogy késedelem nélkül írj), megvallom, az a gyanúm, hogy beteg vagy.”¹⁸¹

Az apa tehát azért ijedt meg fia hallgatása miatt, mert azt hitte, hogy beteg. S félelmében a legrosszabbra gondolva írta meg, hogy 1821. szeptember 9-én temették el „egy jó karakterű, igen derék tanítványukat, Nagy Sándort”, akinek szülei „tavasztól fogva második szép felnőtt fiúkot tették koporsóba, megvallom te is eszembe jutottál.” Majd az apa az élet váratlan csapásairól, a következő lírai sorokban elmélkedik tovább: „Midőn látom, hogy csak a reménység csalárd ecsetje festi ki a messzi vidéket, a fátum némán ad, s amikor nem is vélnők, amit szívünkbe legbeljebb tettünk bé, feltöri a legszentebb zárat s kiragadja, örökös könnyek forrását fakasztva helyébe. Csak a szerencsének... mulandóra omló nyílzáporán feljül helyheztetett stoicus fellegvárba találok a lélek biztonságát.”¹⁸²

Bolyai Farkas apai felelősségének mértékét jelzi, hogy Jánoshoz intézett levelének azokat a részeit írja meg a legnagyobb körültekintéssel, amelyekben beszámol felesége betegségéről.

¹⁸⁰ Uo. p. 81.

¹⁸¹ MTAKK BGy K 22/80; Benkő BL pp. 131–132.

¹⁸² Benkő BL p. 132.

Ezeknél a részeknél felhasználhatja terjedelmes feljegyzéseit is, melyeket a súlyos beteg utolsó időszakában készített, lejegyezve a halálra készülő feleségének beszédeit, önkívületben elmondott káprázatait. A feljegyzésekből válogatva fogalmazta meg levelét és az édesanya monológjaiból, mindenekelőtt azokat írja le, melyek vigasztalásra szolgálnak fiának. Levelében kiemelte: „Édes Anyádnak a Csiki úrtól küldött leveled igen jól esett; azért is, hogy azt kezdte volt venni a fejibe, hogy megholtál, csak titkoljuk, azután megcsendesedett erre nézve, de különben rosszul volt, azaz sokszor könnyen volt jó kedvvel, s jól ett, szünetlen beszélt, nyersen, tisztán, elevenen, tréfált, hanem a nyavalyája (hasbeli vízkórság) tisztán kifejtődve, úgy látják a doktorok, hogy nehezen gyógyul ki, kivált hogy orvosságot venni teljességgel nem akar, sem diétát tartani – közbe-közbe nagy fájdalmai is vannak, sokszor kérdeztem tőle, hogy nem volna-é az a kívánsága, hogy lehozassalak? Azt felelte mindenkor „hogy az anyai szív óhajtaná, de az anya semmiképpen meg nem engedheti; nem volna úgy arra a névre méltó, ha a maga kedvének téged feláldozna s pályafutásodba, megháborítana. Végezd dicsőségesen, s ha meg nem engedik a Végzések a földön meglátnia, majd pályádnak végén a mennyből koszorúval száll le elődbe. Az egész élet egy gondolat, s ő már elérte itt is benned való örömét, meg van győződve, hogy reménysége meg nem csalja, olyan fundamentomos jó karakterűnek esmér; s azt is mondotta, hogy az Isten neki megjelentette s kimutatta az egész életedet...” Közbe-közbe az egész nyavalyája alatt felemelkedett lelkű, emlékezete eleven, fantáziája termékeny, ezelőtt folyt a vers s ének ex tempore a szájából: a felemelkedett lélek kiömlései most is sűrűn s hosszasan. Kötés papíros kellene leírásokra; némelyeket hirtelen felírtam, valaha közlöm veled, az is sok, amit feljegyezhetem, csudálatos nyavalya.”¹⁸³

Az apa ezután két példát írt meg fiának. A súlyos beteg asszony 1821. augusztus 3-án emelkedett hangú beszédben búcsúzkodik családjára minden tagjától, Jánostól a következő mondatokkal: „Kedves Fiam! Lelkem kedves anyyala! Isten Veled! Nem látnak meg többé téged a földön ezek a szemek. Mikor eljössz, megtelnek kereső szemeid, hogy a te anyád előled elment... Légy áldott a te földi pályafutásodba, hogy annak végén mennyei, engem nefelejcekből fonjak koszorút elődbe. A munkásság s mértékletesség legyenek egész végig a te őrző anyyalaid, melyek között járj mindenkor; soha azok el ne hagyjanak. Az okosság legyen az a királyné, melynek zászlója alá esküdj, s soha hozzá hitet ne szegj, soha se engedj, hogy a testi gyönyörűségek csalárd ördöge befellegezze annak thronusa mennyei sugarit – se hogy kiragadj a királyi pálcáját. Úgy boldog léssz a földön és a mennybe.”¹⁸⁴

¹⁸³ Uo. pp. 134–135.

¹⁸⁴ Uo. pp. 135–136.

Drámai sorokban beszéli el az apa fiának a halálosan beteg édesanyjának kívánságára Domáldon tett látogatásukat, s a kertben elmondott beszédeit. Mint írta a kertben: „Ott ebédeltünk a vízesésnél a kőasztalon; kitettem a te bécsi képedet is, hogy hárman legyünk”. A hegyre menet, a közepén lévő pihenőnél, a súlyos beteg asszony kijelentette, hogy oda temessék el, ha meghal, mert „itt az én helyem – s mikor itt ültök Jánossal s emlegettek, meglátlak onnét feljül s én is leszálok közitekbe.” A hegy tetejére érven pedig mindentől elbúcsúzva többek között ezeket mondta: „Isten hozzád kedves Fiam Bécsbe!, a végzések parancsolják, hogy elhagyjalak tégedet; s megnyugszom az én Mennyei Atyám akaratján. Áldott légy te egész végig! s áldott is lész, megígérte nekem azt az Isten.”¹⁸⁵

Az apa levelében nem hallgatja el az édesanya betegségének azokat a részleteit, melyeket megítélése szerint egy tudományos és katonai pályára készülő fiatalember racionalizmusa el tud viselni. Leírja, hogy a nyár elején doktori konzílium felszúrással vizet vett ki a súlyos beteg hasából, de a gyógyulás kimenetele ennek ellenére igen bizonytalan és a legrosszabbra is fel kell készülniük. Ám az okosság azt parancsolja, hogy a legrosszabb esetén is az életnek tovább kell mennie, és János előtt is csak egy fontos dolog állhat – a Mérnökakadémia befejezése. „Nem kell a rosszhoz rosszat adni – írta Bolyai Farkas –, hanem mindenünnen még a rosszból is jót kell kiszívni, mint a méh a mérges burjánból is. Úgy Édes Anyádat nem szereted a parancsolatját általhágod s derék férfiúi gondolkozása ellen cselekszel, ha ellágyulva a bűnnek megadod magadat, s azt a szép reménységet, mellyel van irántad, megcsalod s pályádba meglankadva, magadat szerencsétlenné teszed, s engem, akinek minden egyebem elhervad, egyetlen vigasztalásomtól megfosztasz. De a Haza szemei is rád néznek: ha egy anyát elvesztenél is, él az az Anya, melynek a másik is léánya s amelynek benned egy szép reménysége virágzik. Szegény nagyanyádnak is, aki egy szerencsétlen mohos monumentumnak maradna 9 gyermeke felett, szent kötelessége élete végén valami vigasztalást szerezni. Erősebb férfiúi karaktert is esmerünk benned, mind én, mind Anyád, mintsem a természet rendi szerint való változások, ha megráznak is, leontsanak. Az ifjú sebe akármely fájdalmas legyen is, hamar gyógyul, mint az ép testbe, úgy az ép lélekbe is (azaz amely még az ártatlanság paradicsomába van) – nem is zendülnek fel az ifjú szívbe annyi fájdalom húrjai, melyeket az esztendőök a jajjoknak minden consonantiáira s dissonantiáira megtanítottak – a munkásság tüze is még elevenen ég, nincs pedig annál az ártatlan szívvel együtt hatalmasabb orvos, hajlandó ugyan az ember a bús andalgásra; valami titkos édességgel von, rész szerint az elmúltak visszahozásával, rész szerint az oda való óhajtozással, ahová eltűntek; de a férfiúi erővel kell ellene állani, s erőszakkal is dologhoz

¹⁸⁵ Uo. pp. 137–139.

kell fogni, L'appetit vient en mangeant [evés közben jön meg az étvágy]. Az ifjúnak még a reménység édenje is zöldellik elibe, akármely csalárd, hazug virágokkal is. Más egy elhervadt pusztáról örökös sebekkel nézni a lehulló könnyek közül az égre fel – s mégis meg kell a férfinak erősíteni magát s mindég elé nézni, nem azon búsongva, amit meg nem tett az elmúltba, elvesztegetni a jövőt, hanem megtenni azt, ami hátra van.”¹⁸⁶ Levelének befejező mondataiban ismételten figyelmezteti fiát, ne engedje meg magának, hogy az ifjúságra jellemző kusza érzések uralkodjanak el rajta, mert azok bilincsekbe verik munkálkodását. S ebben a helyzetben, de más súlyos esetekre is azt tanácsolja az apa Jánosnak, „férfiú légy, erőssen állj”.

¹⁸⁶ Uo. pp. 140–142.

5. „Ezt a Befestigungskunstat tanuld meg jól!” – „A hadi ingéneuri osztályra tartozó tanokat kitűnőleg elvégezve”

„S pályafutásod tüze meg ne aludjék”

János 1821 októberének elején – amikor a VII. osztály tantárgyaival ismerkedett – értesült a szomorú eseményről: édesanyja 1821. szeptember 18-i haláláról. Bolyai Farkas 1821. október 1-jén írt megható levélben tudósította fiát a lesújtó hírről.¹⁸⁷ Első mondataiban arról tájékoztatta őt, hogy maga akart Bécsbe menni, hogy beszámoljon neki a rettenetes csapásról, de a mostoha időjárás miatt nem akarta kockára tenni egészségét. Nem tagadva az utat megakadályozó másik okot, hogy „az útiköltséget semmiképpen ki nem csinálhatam most”. Az apai felelősség súlyát jelzi, hogy a levelet a legnagyobb körültekintéssel írta, amikor ez az óriási fájdalom rászakadt mindkettőjükre. Ám fiát rögtön ezekkel a szavakkal vigasztalja: az „Isten szegény sokat szenvedett Édes Anyádnak olyan szelíd szép véget adott, amilyent nekem s valaha Néked adjond”. Felszólítja Jánost, hogy ahogy ő is tette, édesanyját gyászolja és sirassa, de hozzátette, ne vigye túlzásba a fájdalmát és a gyászát.

„De ha szereted őtet – írta az apa –, csak annyit sírj, amennyit ő kívánt, hogy a férjfiúi erősség a könnyekbe fel ne olvadjon, s pályafutásod tüze meg ne aludjék, sőt kettőztesd most munkásságodat, hogy a bú szívedet el ne foglalja.” Ezért az egészséget veszélyeztető fájdalomra hívja segítségül „a munkásság védangyalát”. Ő is ezt tette, mint írta – „magam is erőszakkal is munkásságba elegyedtem”. Hüen beszámol az apa fiának, a halálra készülő édesanyja beszédeiről és elhunytáról. Felemelően szép lírai sorokban írta le fiának az édesanyja 1821. szeptember 18-i utolsó óráinak szenvedéseit és fiához intézett megrendítő alábbi búcsúszavait: „Kedves lelkem Jánosom! Miért kellett eddig szenvednem, ha most, amikor te jössz, nekem el kell előlled mennem? De szentek az Isten utai; talán azért, hogy érjem meg benned való örömemet, s te el ne kedvetlenedjél. – Miért nem tovább, nem tudom, de megnyugszom az én Atyám akaratján... Kedves Fiam! Úgy élj, hogy ezekre méltó légy, s mikor pályafutásod végén a föld szélére érkezel, életed koronájába tündököljenek, és én mennyei karjaimat terjesszem le elődbe.”

Fiának az apa – fájdalma leküzdésére – a következőket javasolta: „S neked is ezeket commendálok: csak most vagy két nap egy findsa kávé (csak nem estve), vagy egy

¹⁸⁷ MTAKK BGy K 22/81; Benkő BL pp. 143–153.

poharacska jó, nem savanyú bort (csak nem sokat) igyál, még olykor egy kis jó ser is jó (csak mikor tejest vagy gyümölcsneműt eszel, elébb vagy hátrébb hamar). Técsi úrral, Péterfi úrral is, mikor érkezik, tölts időt, ott van most a derék Conrád úr is, tiszteld szívesen szómmal. Mindenek felett keress dolgot s kötelességedet, folytasd s a fenn írt bort, kávé csupa orvosságnak tartsd, meg ne szokd.”

Részletes magyarázattal is szolgál az édesanyja halálos betegségének okairól és a boncolásról. Megható képekben számol be az édesanya domáldi temetéséről is, megjegyvezve, hogy az ő édesanyja 33 éves korában hunyt el, amikor „én csak 13 esztendő voltam” és „csak 5 órányira voltam Bolyától Szebenbe; még se voltam ott”. Levele végén arra kéri Jánost, teljesítse kötelességét és „nyugodj meg az örök rend folyásán; adj egynéhány könnyet Édes Anyád megnyugodott porának, s folytasd férfiúi módon pályafutásodat! hogy nemsokára úgy ölelhesselek meg, hogy csak az fájjon, miért nincs Édes Anyád is ott.”

Az apa 1821. szeptember 10-i és október 1-i leveleiben arra kéri Jánost, hogy késedelem nélkül postán küldjön tudósítást magáról. Felhívta fia figyelmét arra is, hogy ne hanyagolja el a Mérnökakadémia VII. évfolyamának tanulmányait és egyéb növendéki kötelességeit. Különösen az erődítéstanban mélyedjen el, és hosszabban elmélkedve e tudomány jelentőségéről írta a következő, érdekes sorokat:

„Ezt a Befestigungskunstat tanuld meg jól! – Onnan van az az isteni kinézés legalább valami hasonló ahhoz, ahonnan a mindent látó szem a világok elmúló zivatarjai felett néz, s ott a múltó világok gyermeki sírására egy ...könnnyel hallgatódzva is, mosolyog az Örök boldogság vidékeire, ahol a disharmóniák örök harmóniává lesznek. Valósággal, ha mindent látna az ember, semmit se búsulna, s csak egy gondolatba kerül oda emelkedni; de ott fenn maradni nem lehet.

Mint egy nagy Mathesis auditóriumát, úgy kell nézni a múlandóság nagy tábláján való jelenéseket, melyeket a láthatatlan nagy tanító keze ír s töröl, csak arra az eredeti állandóra kell figyelmezn, amit azon figurák jelentenek, tulajdon magát is az embernek ott kell ezen létel formájára nézve a phaenommenonok közt nézni akkor is, mikor ez is letörlődik. Mint az idők zavarai megerősült élőfa, mely a folyó habjaiba nézi magát akkor is, mikor megsárgult ékességét a szél elszórja.

Az ember az Örökkévalóság scénaiba néző és jádzó is együtt; de csak úgy lehet csendes, ha maga jól jádzódj a rollóját – ha a játék közben megsejlik is néha a szeme, csak egy mennyei permete az angyalok aranyos fellegeinek, mely a szívet eleveníti, s örökkévalóság virágai nyílnak belőle.

Én ugyan minden törekedésem ellenére még megvallom távol, vagyok ezen erősségtől; bizonyítja mostani irántad való nyughatatlanságom”¹⁸⁸

Még ezt írta: „Küldök 20, azaz húsz Rhftot ide zárva. Csudálkozom, hogy a lovaglásra G. Kendeffi Ádámotól P. Lengyel úr kezeibe érkezett, s onnan rendelésemre Bodornak 7ber [szeptember] közepin általadott pénzt 250 Rhf. még nincs itt; talán más után menyen fel. Hát a Reiszueg ára mi? azt absolute venni kell, én alig tudom ezen 20 Rhfrot küldeni. Hát Hadaly kiadta-é a periféria elosztását; tudósíts.

Még egyre kérlek: tudom a lélek természetiből s tapasztaltam magamon: az ember ilyenkor irritabilis, hirtelen felcsattan, vigyázz, nehogy valakivel Spannungba jöjj.”¹⁸⁹

Az apa tanácsaival mindenekelőtt meg akarja nyugtatni fiát és óvja attól, hogy az édesanyja elvesztése feletti bánatában nehogy meggondolatlanságokat kövessen el, amiért aztán társaival vagy tanáraival feszült viszonyba kerüljön. Ám az édesapát az is nagyon nyugtalanítja, hogy János a szükséges pénz hiánya miatt nem tudja elvégezni a lovaglási tanfolyamot, és nem tudja megvásárolni az építészeti rajzolásához szükséges rajzfelszerelést. Bolyai Farkas ezért 1821. október 10-én levelet írt Bodor Pálnak, melyben barátjától azt tudakolja, hogy „Prof. Lengyel az én rendelésemre vagy inkább barátságos kérésemre neked kezébe adta a G. Kendeffi Ádám úrtól a fiam lovaglása tanulására ajándékozni méltóztatott 250 Rhfrot; melyről megírtam volt, hogy Petraskó úr által okvetlenül felküldendő; s most különösen jó volna annak a szegény gyermeknek, aki ott a kő statuák közt egyedül sír, valami vigasztalására s distractiójára. – Reiszuegja sincs, utolsó levelében panaszolja, s a miatt az Architecturát tsak plajbasszal kéntelen rajzolni. Ezen levelet Petraskó úr viszi, tsak néhány órát múlat ott: ha még a pénz nállad van, Szentgyörgyi úrhoz adressírozva s tsak annyit írva meg, hogy a tudva lévő 250 Rhft. melyet G. Kendeffi Ádám úr őmaga János számára küld – jó és nagyon szükséges lesz Petraskó úrnak most kezébe adni.”¹⁹⁰

Az apai levelek tanácsait megfogadva, a Mérnökakadémia szigorú napirendje és elfoglaltságai közepette, az ifjú Bolyai hamar túltette magát édesanyja elvesztése feletti fájdalomán és gyászán. Összeszedte minden lelki erejét, hogy a mérnöktiszti pályafutása szempontjából sorsdöntő VII. osztályt sikeresen fejezze be. Folytatta tudományos kutatásait, valamint kihasználta a bécsi szórakozási és kulturális lehetőségeket, sokat megfordult a városban élő ismerősei körében is.

¹⁸⁸ MTAKK BGy K 22/80; Benkő BL pp. 132–133.

¹⁸⁹ MTAKK BGy K 22/81; Benkő BL p. 153.

¹⁹⁰ MTAKK BGy K 22/68; Schlesinger p. 222.

Az erődítéstan első része és a többi tantárgy

A VII. osztályban fő tantárgyként az erődítés 1-ső részét, a taktikát (harcászat), az építészetet, az erődítési- és építészeti rajzot tanulta, melléktantárgyként a német írásmódot, a francia nyelvet és a vallástant. Vitathatónak tűnnek az olyan vélemények, hogy „csak a VII. osztály ad szorosán véve katonai szaknevelést” vagy „a VII. osztályban már egyáltalán nem tanítottak matematikát, hanem csak kimondottan katonai tantárgyakat”.¹⁹¹ Ha valaki csak felületesen átlapozza a hetedik osztály erődítéstan első részének, a taktika és az építészet tantervi követelményeit és tankönyveit, akkor egyértelműen kiderül, hogy azok minden tekintetben a matematikán alapulnak. Ezeknek a tantárgyaknak, tudományoknak minden tétele, szabálya matematikai számításokra, geometriai eljárásokra épült, ami Jánosnak tanulmányai, de vizsgálódásai során is nagyon hasznos és előnyös volt.

A hadtudomány talán legrégebbik ágának, az erődítéstan első része tantárgynak, tanára eredetileg Karl Enhuber (1770–1832; 1809-től tanított az akadémián) mérnökkari ezredes lett volna, de őt 1822-ben előléptetésével egyidőben elhelyezték.¹⁹² Utóda 1823-ban báró Georg Hauser (1783–1828) mérnökkari őrnagy lett.¹⁹³ Ám az Enhuber ezredes elhelyezése és Hauser őrnagy kinevezése körüli huza-vona miatt az erődítéstan első része tantárgyat végül a Bolyai János képességeit jól ismerő Michael Lenker őrnagy adta elő. János az erődítéstan első része anyagai tanulmányozása során haszonnal forgatta a számos kitűnő szakmunka szerzőjének, Georg Hauser őrnagynak az „Értekezés az erődítéstanról. A cs. kir. Mérnökakadémia számára” első részét.¹⁹⁴ Az ifjú Bolyai a könyvtárban megismerkedett olyan munkákkal is, mint: Anton Zach „A tábori erődítés előadása védelemben és támadásban”,¹⁹⁵ Leopold Unterberger „Értekezés a tábori – és erődítéstanról a cs. kir. hadsereg tisztjei számára”,¹⁹⁶ vagy „A tábori mérnök. Kézikönyv tiszteteknek” két kötetben.¹⁹⁷

¹⁹¹ Szabó P. p. 146.; Weszely 1981. p. 19.

¹⁹² Militär-Schematismus 1822. (Wien) pp. 404–405.; Blasek–Rieger p. 405.; Gatti I. p. 363, 461, 477, 488.

¹⁹³ Blasek–Rieger p. 413.; Gatti I. p. 393.

¹⁹⁴ Megjelent új átdolgozott kiadásban: Abhandlung über die Befestigungskunst. Zum Gebrauche der k. k. Ingenieurs-Akadémie. Neu bearbeitet. Erster Theil. Wien, 1826.

¹⁹⁵ Zach, Anton: Vorlesungen über die Feldbefestigung, Vertheidigung und Angriff. Wien, 1782.

¹⁹⁶ Unterberger, Leopold: Abhandlung über die Feld-Befestigungskunst zum Gebrauche der Officiere der k. k. Oesterreichische Armee. Wien, 1819.

¹⁹⁷ Der Feldingenieur. Ein Handbuch für Officiere. 1–2. Wien, 1811–1812.

János a hetedik osztályban a tankönyve és a szakkönyvek, valamint tanára előadása alapján dolgozta fel az erődítéstan első részét.¹⁹⁸ Először a hadügyben és a hadviselésben az állandó és ideiglenes erődítés célját, fekvését, berendezését és főrészeit, támadásának (ostromának) és védelmének általános fogalmait és eljárásait tanulta meg. Ezután áttekintette és elsajátította az ókori erődítés, a várívás és védelem tudományának – a legrégebbi erődítésektől a középkori várakig – jellemzőit. Lenker őrnagy az ókori (egyiptomi, görög, római) és középkori (bizánci, európai és keleti népek) hadtörténetből vett híres példák, rajzok és modellek segítségével magyarázta el a megerősített helyek támadási és védelmi módjait, a korabeli haditechnikai eszközöket, az ostrom- és védelmi hadigépeket és alkalmazásukat, a várvédelem és ostromtechnika fejlődését, a lőpor feltalálásáig, az ágyúk és kézi lőfegyverek általános elterjedéséig Európában.

A diákok nagy érdeklődéssel tanulmányozták a lőpor alkotóelemeit, erejét és hatását, a lőpor feltalálása óta keletkezett fegyverfajták technikai fejlődését és tökéletesedésüket, ezen kívül a különféle lőfegyverek, elsősorban a kézi lőfegyverek és lövegek hatásos alkalmazását. Ehhez nagy segítséget kaptak Hauser őrnagy „A tüzérség és fegyverismeret”¹⁹⁹ című munkájából. Megtanulták a tüzérségi ütegállások építését a különböző terepen az ágyúk, s a lövegek számára, valamint támadó és védelmi célokra. Az elméletben elsajátított elveket, szabályokat, előírásokat és számvetéseket az általuk kidolgozott tervekkel és modellekkel kellett szemléltetniük, majd az éves tüzérségi gyakorlótábor eredményeivel is össze kellett hasonlítaniuk. Ez az 1822 nyárvégi hónapokon történt meg, amikor a VII. osztály növendékeit tüzérségi gyakorlatokra vitték a Semmeringre.

Részletesen foglalkoztak a hadtörténelemből vett példákkal illusztrálva a lőpor és a tűzfegyver feltalálásától, elterjedésétől a XVII. század végéig az erődítéstan változásaival és fejlődésével. Megismerték, hogy a középkori várostromok az ókori hadigépek és módszerek alkalmazásán alapultak, a lőpor és a tűzfegyver radikálisan átalakította a várháború módszereit. A korábbi századokban a várak ugyan megközelíthetetlen helyre (hegycsúcson) épültek, de azokat még a kezdetleges tüzérség is könnyűszerrel lerombolta. A XVI. századtól a tüzérségi harcnak megfelelőbb várak épültek és az új erődítmények jellemzője az alacsony, több méter vastag falaik tagoltsága volt. Hatalmas, többnyire ötszögletű bástyaikkal és sokféle védőműveikkel, nemcsak a vár tüzerejét növelték, de tűzösszeköttetésben állva védték egymást és a szomszédos falrészeket. Megtudták azt is, hogy ennek várrendszernek

¹⁹⁸ Verfassung pp. 25–26.; az erődítéstanra lásd Hauser idézett művén kívül még Nagy Győző: Erődítéstan. Bp., 1893.; Brunner Mór: Vezérfonal az állandó erődítés oktatásához. Bp., 1910.

¹⁹⁹ Hauser, Georg: Die Artillerie, der die Waffenkunde. Wien, 1818.

leglényegesebb hibája az volt, hogy csak egy védővonalba épült, ki és ha az ostromlók rést ütöttek rajta, az egyet jelentett az erőd elfoglalásával. Igaz, hogy az ostrom ennek ellenére mindig fáradtságos, hosszadalmas és nagy veszteséggel járó hadművelet volt. A támadók a vár körül maguk is erődítményeket, ún. circumvallációt (körülsáncolást), az ostromló hadsereg állásait védő, a várat körülzáró ostromművek (ellenerődök) gyűrűjét építették ki, melynek védelmében tüzéséggel és aknákkal igyekeztek rést törni a falon, majd rohammal elfoglalni a várat.

János tanulmányai során kiemelten elemezte a híres francia hadmérnök, Sebastian Vauban (1633–1707) marsall munkásságát, aki az erődítés tudománya valamennyi területén, a várépítészetben, az ostromtechnikában és erődrendszerek kialakításában maradandót alkotott. Megismerte, hogy nagy hírnevét nem csak annak köszönhette, hogy félévszázados hadmérnöki tevékenysége során, saját elvei szerint Franciaország határait két, párhuzamosan húzódó erődrendszer kiépítésével kívánta biztosítani. A gyakorlatban az egyik, a brabanti védelmi vonal kiépült, de a másodikkal csak töredéke készült el, ám stratégiai elveinek ilyen vázlatos formában történt megvalósítása alatt 33 új erődöt épített fel, 300 régi várat pedig korszerűsített.²⁰⁰ Megtudta, hogy Vauban volt az első, aki az erődítés alaprajzát a terepviszonyok alapján határozta meg és a harcászati eljárásokat a várharcban is alkalmazta.

A fiatal Bolyait matematikai kutatásai miatt elsősorban az érdekelte, hogy noha Vaubant az erődítmények építőjeként ismerik, de nagy katonai és tudományos hírneve tulajdonképpen a várostromokkal – 53 ostromot vezetett és mintegy 140 nagyobb harccselekményben vett részt – kapcsolatos két nagy, a felpattanó vagy visszapattanó (ricochet) lövés és a várfallal párhuzamos (parallel) futóárkok vagy ostromárkok (először 1673-ban alkalmazta Maastricht ostrománál) kigondolásán alapul. Gyakorlati tapasztalataira és hatalma elméleti tudására támaszkodva elméleti módszerrel tárta fel a matematikai és geometriai szabályokra épülő várháború törvényszerűségeit, s dolgozta ki a várostrom és várvédelem eljárásait. Ezért Jánost a parallelák történelmi előzményeinek megismerése, geometriai rendszerének, a térelméletének a felépítése szempontjából érdekelte Vauban munkássága, különösen pedig a vauban-i párhuzamok, árokrendszerek elmélete és gyakorlata: elmélyülten tanulmányozta, rendszerezte az ostrommunkálatok folyamatát és a leírt párhuzamos ostromárkok és a felpattanó tűz rendszerét, amely egész Európában elterjedt és minden várostromnál alkalmazták a napóleoni háborúkig.²⁰¹

²⁰⁰ Lásd részletesen Hauser id. műve pp. 81–96, 556–559.

²⁰¹ Uo. pp. 305–333.

A 19 éves ifjú erdélyi, növendéktársaival együtt elsajátította azt is, hogy Vauban erődjeinek szerkezetében olyan gazdag a formák változatossága, amilyen csak összeegyeztethető a bástyarendszerrel. A részletek elrendezése, a vonalak aránya, a körvonalak, valamint az elméletnek a terep mindig változó követelményeire való alkalmazása oly szellemes, hogy elődeinek műveihez képest tökéletesnek tűnik. Ezért tanították azt, hogy vele kezdődik a tudományos erődítés. Az általa épített nagyszámú francia erődítményből hadmérnök honfitársai vezették le azokat az elméleti szabályokat, amelyeket követett, és három módszert állapítottak meg, amelyeket Vauban I., II. és III. rendszerének neveztek.

Bolyai részletesen megismerte a vaubani módszer lényegét, amely az ostrom minden egyes fázisának tudományos igényű előkészítésében és pontos végrehajtásában rejlett. Az első szakaszban történt meg a vár tüzéségének lőtávolán kívül az *első paralel*, az erődítmény védőműveivel párhuzamos árokrendszer kiépítése, ahová összpontosították az ostromhoz a csapatok és eszközök zömét. Az első párhuzamos árokrendszer teljes elkészítése előtt még a vár irányába több futóárkot ástak, majd az első paraleltől mintegy 200 méterre megkezdték a *második paralel* kiépítését, melyben az ostromtüzéség foglalt tüzelőállást. Ugyanez a folyamat ismétlődött meg a közvetlenül a vármező (glacis) mellett húzódó harmadik *paralel* építésénél, melyben a rohamozó gyalogságot helyezték el. A három paralelel a kapcsolatot összekötő futóárokrendszer biztosította. A *paralelekkel* szemben a várvédelem tehetetlen volt, az ostrom időtartama és sikere, az erők és eszközök mérnöki pontosságú kiszámításán alapuló elhelyezése jobban alkalmazkodott a tűzösszpontosításhoz. Alapelvei szerint: a védelmi vonal hosszát a muskéta lőtávolsága határozza meg, a bástyaoldaloknak merőlegesnek kell lenniük a védelmi vonalra; nagy, erősen kiugró bástyákat és ároksáncokat kell építeni, bennük pedig redutokat, a kötőgát előtt pedig kifelé összezáruló harapófogó alakú védőművet, amely arra szolgált, hogy gyalogsági tűzzel erősítse és megvédje a kötőgátat a vársík pereméről jövő közvetlen romboló tűztől. E rendszernek fő hibái voltak, hogy hiányoztak a kitörések végrehajtásához szükséges feltételek, a belső ároklejtő nem volt elég magas, az erődítmények nem voltak eléggé védve a roham alkalmával, éppen Vauban által javasolt felpattanó tüzelés ellen.

János azt is megismerte, hogy ezeket a hátrányokat Vauban igyekezett elkerülni (1780 után) két másik módszer meghonosításával, melyeknek az volt a céljuk, hogy lehetővé tegyék a védelmet azután is, ha az ellenség rést üt az erődfalba. A vaubani II. rendszer már radikális változást jelentett, mert ugyan megtartja a szabályos alaprajzot, de a mélységi tagoltságot elsőnek alkalmazza az erődítések építésénél. A bástyái kisebbek és az elkülönített védőművek szigorúan alkalmazkodnak a terepviszonyokhoz. E rendszernek nem lényeges javításai és

módosításai jellemzik harmadik rendszerét. Ám a korszerűsítések dacára megmaradt az az alapvető hiba is, hogy a kötőfalon a bástya és a tenaille (kifelé összezáruló harapófogó alakú védőmű) között rést lehetett ütni, s ez részben kérdésessé tette a különálló bástya használhatóságát.

János megtudta, hogy a XVIII. század számos háborújában ezzel az ostrommódszerrel egy hatszög alakú bástya ellenállását 19–22 nap alatt küzdötték le. Az ostromfolyamatnak ez a rendszerezése válaszreakció volt az erődítmények tökéletesítésére; a védelem és a támadás módszerei tehát egymással vetélkedve folyton fejlődtek, tökéletesedtek.

A VII. osztály tantervi követelményei azonban azt is előírták, hogy a növendékeknek meg kell ismerkedniük Vauban három rendszerén Cormontaigne és Mezières által végzett javításokkal, változtatásokkal, melyek elsősorban a falak tökéletesebb fedezését, tágabb külső védőműveket és tarajvonalakat érintették.²⁰² Azt is megtudták, hogy Louis Cormontaigne (1695–1752) francia hadmérnök tábornok volt az, akinek nagyobb bástyái lehetővé tették az állandó második védelmi vonalak építését és külső védőművei teljesen fedezték a kötőfalnak azt a részét, amelyet Vauban védtelenül hagyott.²⁰³ A nyolc- és több oldalú sokszögben a külső védőműveket oly messzire előre tolta, hogy tüzük a legközelebbi bástyát ostromló ellenség építményeinek hátát támadta, mihelyt az elérte a vártér taraját. Hogy ezt elkerülje, az ellenségnek két külső védőművet kellett elfoglalnia, mielőtt egy bástyán rést üthetett. A nagy ravelinek e kölcsönös támogatása annál hatékonyabbá vált, minél inkább megközelítette a megvédendő vonal az egyenest. A beszögellő mellvédes lövészárkot réduit-el erősítette meg. A vártér taraját fűrész alakúra formálta és a harántgátakat is megtartotta. A körvonalak igen jók és a köburkolatot mindig elől elhelyezett földsáncok fedezik. Cormontaigne-nel lezárult az a francia iskola, amely olyan bástyavédőműveket épített, amelyeknek külső erődítményei az árokban voltak.

A növendékek megtanulták, hogy Cormontaigne halála után a méziers-i hadmérnök iskola 1760 körül több kisebb ponton módosította rendszerét, amelyek közül a legfontosabb, hogy a szárnyaknak merőlegesen kell a védelmi vonalakra futniuk. De a legfőbb, amiről a méziers-i iskola nevezetes volt, az hogy ők építettek először külső erődítményeket a fedett úton túl. A támadásnál különösen veszélyeztetett frontokon: a vártér lábánál, a bástya fővonalán, egy lunettenek nevezett különálló ravelint helyeztek el, és ezzel először közelítették meg az állandó megerősített táborok korszerű rendszerét. E rendszerek alapján építették fel a Habsburg birodalom több várát, így Gyulaféhevárt, Temesvárt, Péterváradot.

²⁰² Verfassung p. 25.

²⁰³ Hauser id. műve pp. 562–676.

Bolyai János elmélyülve Vauban, Cormontaigne és a méziers-i hadmérnök iskola erősítési rendszereinek tudományos vonatkozásainak tanulmányozásában, nem zárható ki, sőt valószínűnek tűnik, hogy bizonyos indítékokat vagy elemeket kaphatott saját térelméleti kutatásaihoz. A továbbiakban a növendékek tanárjuk vezetésével megvizsgálták a különböző erősítési rendszerek megtámadását és védelmét. A tanár előadásai közben a legújabb várostromok meglévő tervei és beszámolóí alapján részletesen megtárgyalták a növendékek a vaubani támadásmód szabályaitól való eltéréseket, a szárnyak és az előrenyomuló összeköttetések megnyitását, amit a helyi vagy más mellékes körülmények idéztek elő.²⁰⁴

Az újkori erősítmények készítésének jellegzetességeivel, az olasz, a német, a németalföldi erőrendszerek kialakulásával és sajátosságaival való foglalkozás után, a hadtörténelmi példák segítségével megismerték ezeknek az erőrendszereknek védelmi és ostromeljárásait. Ezután tárgyalták Jánosék teljes terjedelemben a földsáncolással, a tábori erősítéssel kapcsolatos témákat. Tanulmányaik alatt megvizsgálták a történelem hadi eseményei során minden ténylegesen felépített hídfő, elsáncolt tábor és különféle más állások meglévő tervrajzait. A tervekhez mellékelte hadi jelentések, építkezési beszámolók alapján a növendékeknek kellett megmagyarázniuk az elfogadott hadmérnöki alapszabályoktól eltéréseket, és azokat az okokat, amelyek a katonai építőket erre az eltérő eljárásra kényszerítették. A bécsi főiskola tantervében az erősítéstan első részét, a hídfők, a modellezett földerősítések, a megtámadott frontok, elsáncolt táborok vagy ostromok feladatainak megoldásával – amelyeket a tanulóknak meg kellett szerkeszteniük – zárták le.

A Bolyai-hagyatékban sajnos nem maradt meg a VII. osztályos erősítéstan első részének jegyzete, talán nem lenne teljesen felesleges vállalkozás egy matematikai kutatónak a Mérnökakadémia erősítéstani tankönyvet elemezni és összevetni a Bolyai-geometria alapelveivel.

A taktika tantárgy

A Mérnökakadémia VII. osztályában a „Taktika” – vagy inkább a hadtudomány – kiemelt tantárgy volt. Bolyai János kézírataiból a taktika tantárggyal kapcsolatban csak néhány közvetett utalás hámozható ki. Ismeretes viszont a taktika tantárgy tanára, a több kiadást megélt tankönyve és a tantervi követelmény, ami alapján vázlatosan rekonstruálható, hogy a növendékek milyen hadtudományi ismereteket sajátíthattak el a képzés során.

²⁰⁴ Hauser id. műve pp. 562–674.; Verfassung pp. 25–26.

A taktika tanára Hannibal Kiessling ezredes, a hadtudomány jeles művelője volt, akit még 1801. augusztus 1-én Károly főherceg nevezett ki ebbe a beosztásba. Kiessling a francia háborúk tapasztalatai és az osztrák hadügyi reformok figyelembevételével 1802-ben készítette el a „Taktika tankönyv a cs. kir. Mérnökakadémia kadétjai számára, négy részre bontva”²⁰⁵ sokat forgatott munkáját. Ezt a tankönyvet a napóleoni háborús időszak befejezése után, a hadtudományi eredmények és a katonai tanulságok felhasználásával Kiessling ezredes átdolgozta. A második bővített és javított kiadás 1816-ban jelent meg, „Taktika tankönyv az ifjú katonák számára, a cs. kir. Mérnökakadémia kadétjai oktatására, négy részre osztva”²⁰⁶ címmel. Ezt a hadtudományi tankönyvet János is megszerezte és saját kezűleg írta be: „Bolyai”²⁰⁷ Sőt ugyan abban az évben Kiessling harmadik bővített és átdolgozott kiadásban közreadta a „Vezérfonal a taktika művészetének alkalmazására a cs. kir. mérnökakadémián”²⁰⁸ címen kétkötetes munkáját is.

János ezekből a tankönyvekből sajátította el tehát a hadtudományi és katonai ismereteket. Kiessling ezredes tankönyvéből (ma is megtalálható a Bolyaiak könyvtárában) és előadásából ismerte meg a hadtudomány alkotórészeit és az oktatás érdekében felépített sajátos rendszerét, amely az ismeretek elsajátításának megkönnyítését szolgálta. Tanára meg is jegyezte, hogy a hadtudomány klasszikusainak tételei és a katonai szabályzatok előírásai alapján úgy készítette el könyve szerkezetét és mondanivalóját, hogy az vezérfonal legyen az ifjú növendékek hadtudományi és katonai tanulmányaihoz. Kiterjedt a hadsereg egészére, a katonák és tisztek életének, szolgálatának minden részletére békében és háborúban.

A hadtudomány – a tankönyv szerint – 6 fő ágból áll, nevezetesen: 1. katonai szervezet általános intézményei, 2. fegyelem, 3. taktika, 4. mérnöktudomány, 5. tüzérség, 6. stratégia.²⁰⁹ A hadtudománynak ilyen sajátos fő részekre való felosztása didaktikailag könnyítette meg a leendő ifjú mérnöktisztek számára, hogy rövid idő alatt elsajátítsák a hadügy és a háború tudományát. Kiessling ezredes ezt a hat fő részt tekintette az alapnak, melyen az egész hadtudomány nyugszik.

²⁰⁵ Kiessling, Hannibal: Taktisches Lehrbuch Unterrichte der Kadeten der k. k. Ingenieur Akademie, in vier Abschnitte getheilt. Wien, 1802.

²⁰⁶ Kiessling, Hannibal: Taktisches Lehrbuch für einen jungen Soldaten zum Unterrichte der Kadeten der k. k. Ingenieur Akademie, in vier Abschnitte getheilt. Zwerte vermehrte und verbesserte Auflage. Wien, 1816. XVI. 344, 80. p., 4 t.

²⁰⁷ Gatti I. p. 411, 429, 432, 477.; Deé Nagy 2000. p. 40.; Verfassung pp. 26–28., p. 33.

²⁰⁸ Kiessling, Hannibal: Leitfaden zur angewandeten Taktik im Gebrauch der k. k. Ingenieur-Akademie. Dritte vermehrte und verbesserte Auflage. Bd. 1–2. Wien, 1816. 314, 208, 92. p., 14 t.

²⁰⁹ Lásd részletesen Kiessling id. műve pp. VI–XVI.

Az ifjú Bolyai, a hetedik évfolyam hallgatóival együtt, röviden értelmezték is a hadtudománynak ezeket a fő részeit. A katonai szervezet általános intézményei és állománya fogalmán a háború vezetéséhez, a hadviseléshez szükséges emberek és haditechnikai eszközök összességét értették. Részleteiben megismerték a katonai szervezet felépítését és intézményeit, a személyi állomány összetételét a tábornokoktól a közkatonáig, a hadfelszerelési tárgyakat és haditechnikai eszközöket, amely a hadtudomány első részét alkotja. Elsajátították a fegyelem fogalmát is, amely nélkül állam, polgári társadalom és rend sem lenne. A fegyelem különösen a hadseregben szükséges a sokféle ember, katona tevékenységének szabályozására és a katonai rendre, mert e nélkül a háborúban és a szolgálatban nem lehetne működni. A katonai fegyelem elveinek és szabályainak ismerete szükséges, mert ez alkotja a hadtudomány második részét. Elsajátították a taktika (harcászat) lényegét is; a magyarázat szerint nem elég a katonai szervezet, állomány és a hadi tárgyak, eszközök, valamint a feszes fegyelem, hanem szükséges minden egyes csapat – alegységtől a hadseregig – fegyveres harcban való felállításának rendje. Ezeket az ismereteket nevezték tiszta vagy elemi taktikai (harcászati) eljárásoknak, ami harmadik része a hadtudománynak.

A mérnökakadémiai növendékek számára az erődítéstan volt az egyik legfontosabb tantárgy, amely elmondja, hogyan lehet megvédeni egy államot vagy egy országot az ellenség csapásától; fedezni a határokat, átjárókat és raktárakat. A mérnökkar – támaszkodva a tüzérségre és a hadbiztosságra – építi az erődöket, citadellákat, sáncokat és megerősített helyeket; a háborúban, a támadásban és védelemben kiemelkedő szerepe van az erődítményművészetnek, a mérnöktudománynak, mely a negyedik része a hadtudománynak. A műszaki tudomány alapismereteire békében és háborúban szüksége van minden tisztnek, legyen az gyalogos, lovas vagy tüzér. Megismerték a tüzérséget is: a tüzérségnek nemcsak az erődítményekben, állásokban és sáncokban van szerepe, hanem az egész háborúban. A harc elképzelhetetlen a tüzérség nélkül, a löveg, mozsár, bomba, gránát, lőszer, hajóhíd, gépek, a különböző hadi anyagok és eszközök nélkül; a hadigépek, a lőpor- és pirotechnika nélkül. Ezekből áll a tüzérség. A tüzérség a gyalogság és a lovasság mellett a harmadik fegyvernem békében és háborúban, így az az ötödik részét képezi a hadtudománynak.

Minden ifjú katonának el kellett sajátítani a stratégiát, amely hatodik részét képezte a hadtudománynak. Megtudták, hogy a stratégia minden országban, békében is működik, az ország szuverenitásának védelme és az állam elleni támadásnak elhárítása érdekében. Megismerték, hogy a stratégia a háborúban a legvilágosabb, de minden állam kormánya elkészítteti az országvédelem hadászati terveit, a hadsereget és csapatait ezek alapján készítik fel a védelmi és támadó hadműveletekre, az ellenség manővereinek elhárítására. Ezek a tervek

biztosítják a hadsereg ellátását is. A katonai stratégia a hadvezetés művészete, a vezénylő tábornokok tudománya ugyan, de mivel a hadtudomány fontos ága, ezért alapjait az olyan ifjú tisztjelölteknek, mint amilyen János is volt, el kell sajátítani. Kiessling ezredes előadása szerint a stratégia alapjainak előkészítő-tudományai az aritmetika, a vízszintezés, a trigonometria, a mechanika, az optika, a katonai rajz, a lövegtudomány, az elemi és felső taktika, a hadi építészet, a tábornok és a földrajz volt. Segédtudományai: a geográfia, a statisztika, a politika, a történelem-hadtörténelem, a természetrajz, az alkotmánytan, a vallás, erkölcs és a szellemi ismeret volt. János ezeket az ismereteket, ha nem is teljes mélységben és részleteiben, de olyan színvonalon sajátította el, hogy képet kapott a stratégia rejtelméből, s a hadászat alapjaiból.

Kiessling ezredes e bevezető témák után négy nagy témakörre bontva adta elő a taktika tantárgyat. A tanterv szerint az első részben megtanulták a viselkedési és magatartási szabályzati előírásokat, rendeleteket, törvényeket és normákat, amelyek meghatározták a katonai fegyelmet. Ezen keresztül megismerték, hogyan viselkedjen a katona a különböző esetekben a szolgálatához méltóan, másrészt előljárói, alárendeltjei és önmaga tekintetében azt, hogy egyáltalán mi is az a része a hadügy tudományának és a hadseregnek, amit katonai fegyelemnek neveznek. Továbbá ebben a szakaszban adta elő a taktika tanára a táborépítészet első részét.

Ezt a tankönyvük első része, „A vezérfonal a katonák szolgálati kötelei vagy a fegyelem oktatásához” alapján vették át részletesen. Így János és társai tüzetesen megismerték a szolgálati szabályzatok minden előírását. A katonák – a közlegényektől az altiszten, fő- és törzstiszten át a tábornokig – szolgálati jogait és köteleit, a katonai testületi szellem követelményeit, a különböző ellátási előírásokat, az elhelyezési körülményeket, a különböző fegyelmi eljárásokat és fenyítéseket, a haditörvényszéki eljárásokat és büntetéseket, a különböző járandóságokat, a különböző személyi és szolgálati okmányokat és vezetésük rendjét. „A táborépítészet első része, egy gyalogsági és lovassági tábor kitérítése, felverése és elfoglalása” című rész alapján tanulták meg a táborépítészet első részének minden előírását, szabályát és követelményét.

A taktika tantárgy második részében a gyalogsági tiszta vagy elemi taktikával foglalkoztak és az alak és harcászati szabályzatokban előírt minden felfejlődési és harcalakzatot megismerték. Elméletben és a vázlatok segítségével sajátították el a raj, a szakasz, a fél század, a század, az osztály, a zászlóalj, az ezred, a dandár, a hadosztály és a hadtest különböző alakzatait, különösen a menet, a felfejlődés, a harci és a csatarendi alakzatokat. A tantárgy harmadik részében a lovassági harcászat alapszabályait és eljárásait ismerték meg. Betekintést

nyertek a lovasság szervezeti felépítésébe és alaposan áttekintették a lovasezred szervezetét, egy század, egy osztály és egy ezred minden alakzatát és a harcrendeket. Képet kaptak a lovasroham formáiból, de a különféle – oszlop, vonal, menet stb. – lovasalakzatok formálásáról is. Ezeknek a harcászati elveknek és szabályoknak az elsajátítást elősegítették a különböző vázlatok és táblázatok. Jánosnak ez a téma azért volt érdekes, mert éppen ebben az időben sajátította el a lovaglási tudását.

Kiessling ezredes a taktika tantárgy és a tankönyv negyedik része, a „Vezérfonal az alkalmazott taktika oktatására” alapján tanítja őket a háborúban és a harcban hatékony három erő, fegyvernem – a gyalogság, a lovasság és a tüzérség alkalmazott harcászatára. Még egy rövid összefoglalást is kaptak a magasabb taktikából, egy hadsereg harcászatából. A VII. osztályos növendékek elsajátították a tábori szolgálat szabályait is, és azt hogy miként kell viselkedniük az ütközetek alatt, támadásban és védelemben, az előőrsi szolgálatban, őrjáratban, folyón való átkeléskor és más harc helyzetekben. Továbbá megismerték a táborépítéssel második részét, amely a táborozáshoz és a csatarendhez való felálláshoz szükséges szabályokkal foglalkozott. Végül a hadsereg alkotóelemeit tárgyalták, amely a tananyag szerint a következőkből áll: 1. a gyalogság, 2. a lovasság, 3. A tüzérség, 4. a mérnökkar, 5. a hadbiztosság, 6. a vezérkar, 7. a megerősített helyek törzse, 8. az udvari haditanács. A hadsereg nyolc alkotóelemének szervezetét és jellemzőit a növendékek részleteiben is átvették.

Kiessling ezredes hadtudományi tankönyve végén közöl egy összeállítást: „Jegyzék egy kis katonai kézikönyvtárról a fiatal tisztnek”. Ebben a listában 1769 és 1816 között német és francia nyelven megjelent ismert és ismeretlen szerzőknek a hadtudomány legfontosabb alapterületeivel, ágaival foglalkozó 28 művét ajánlotta a taktika tanára tanulmányozásra a ifjú mérnökakadémiai növendékeinek.²¹⁰ Ezeket a Mérnökakadémia könyvtárában megtalálható alapműveket János hadtudományi ismeretei bővítése érdekében kézbe vette, átlapozta és nem egyben el is mélyedt.

Megismerte a XVIII. századi hadtudományi irodalom főleg harcászattal és haditechnikával, az egész hadtudomány rendszerbe foglalásával és törvényszerűségeinek megállapításával foglalkozó, ma katonai klasszikusként számon tartott Lloyd, Guibert, Bülow és Jeney munkáit. Haszonnal nézte át kora szinte valamennyi európai hadseregében szolgált, híres angol Henry Humphrey Evans Lloyd (1720–178?) tábornoknak, hadtudományi elveit legvilágosabban összefoglaló német nyelvű szemelvényes kiadást, a „Tanulmány a

²¹⁰ Kiessling id. műve p. 312.; lásd még a kor hadtudományi irodalmáról 'A hadművészet középkori és újkori klasszikusai' (Bp., 1974) és 'A magyar katonai gondolkodás története' (Bp., 1995) köteteket.

hadművészet általános törvényeiről”²¹¹ c. munkát. Ebből megtudta, hogy a szerző, aki először határozta meg a hadműveleti vonal fogalmát, a hadtudomány örök törvényeinek kimutatására törekedett, elismerve, hogy ez az egyik legnehezebb tudomány, s két részből áll: az egyik a mechanikus rész, mely szabályokban rögzíthető, a másik, a nehezen meghatározható, megnevezhető és megtanulható, a háború magasabb része, a hadvezetés művészete. Foglalkozott a híres francia tábornok, Jacques de Guibert (1743–1790) „Általános értekezés a taktikáról” című németre fordított (Drezda, 1774) szellemes művével, melyben már Napóleon előtt, a gyakorlati jelleggel mutatta ki a harcászat és a hadászat, a korszerű háború rendszerének várható fejlődési irányát. Érdeklődéssel forgatta a magyar Jeney Lajos Mihály (1723–1797) tábornok „A portyázó, avagy a kisháború sikerrel való megvívásának mestersége korunk géniusza szerint” című hadtudományi remekének német nyelvű (Bécs, 1785) kiadását,²¹² melyből képet kapott a portyázó hadviselés és kisháború minden területéről és eljárásáról.

Bolyai János megismerkedett azoknak a híres szerzőknek, így Károly főhercegnek, Bülownak, Scharnhorstnak, Carnotnak, a műveivel is, akik a francia forradalmi és napóleoni háborúk negyedszázadának gyökeres hadügyi változásait és a katonai sikerek titkát kutatva, fejtették ki nézeteiket a XVIII. század végén és a XIX. század elején. Mindenekelőtt kor legkiválóbb, Napóleont is legyőző, osztrák hadvezér és katonai teoretikus, a birodalmi hadsereget újjászervező, Károly osztrák főherceg (1771–1847) nagyhatású matematikai igazságokra épülő, német nyelvű munkáival: „A magasabb hadművészet alapelvei az osztrák hadsereg tábornokai számára” (Wien, 1806), „Adalékok a gyakorlati harckiképzéshez az osztrák hadsereg tisztjei számára” (8 köt., Wien, 1806–1813), „A stratégia alapelvei, az 1796-os németországi hadjárat alapján” (3 köt., Wien, 1813). Ezekben a munkákban János tömören összefoglalva ismerte meg a támadó és védelmi háború és hadviselés, a stratégia és taktika alapelveit, a tömeghadsereg és fegyvernemei jellemzőit, kiemelten az erődítmények szerepét a hadműveletekben. Forgatta a francia forradalmi hadsereg legjelentősebb katonai szervezőjének, Lazare Nicolas Carnotnak (1753–1823) németül 1811-ben kiadott, az erődök védelmével foglalkozó művét. Érdeklődéssel tanulmányozta a porosz katonatiszt és hadtudományi író, Adam Heinrich Dietrich von Bülow (1757–1807) „Az újabb katonai rendszer szelleme” (Hamburg, 1799) című munkáját, melyben a szerző kimutatta a radikális változásokat a stratégiában és a hadkiegészítésében, hangsúlyozva, hogy a támadó stratégiának alapkérdése a hadműveleti vonal és a hadműveleti bázis kapcsolatának

²¹¹ Lloyd, Henry Humphrey Evans: Abhandlung über die allgemeine Grundsätze der Kriegskunst. Wien, 1785.

²¹² Először Hágában 1759-ben franciául jelent meg, majd 1760-ban és 1765-ben angolul is

geometriai törvényszerűségei. Ám János számára az sem volt mellékes körülmény, hogy Bülow a háború vezetését olyan tudománynak tekintette, melyben a matematikához hasonló törvényszerűségek uralkodnak. Nem kis várakozással vette kézbe a porosz hadsereg egyik nagy újjászervezőjének, Gerhardt Johann David Scharnhorst (1755–1813) tábornoknak a hadtudomány, elsősorban a harcászat alapelveit feldolgozó, rézmetszetekkel illusztrált, tábori használatra készített katonai zsebkönyvét (Hamburg, 1794) is. De sokat merített egy másik klasszikus katonai írótól, a svájci származású francia, majd orosz szolgálatba állt, Antoine Henri Jomini (1779–1869) tábornok „Értekezés a nagy hadműveletekről” (Paris, 1811) tárgyú munkájából; megtudta azt, hogy a híres teoretikus műveiben az egész hadtudományt rendszerbe foglalta. Kiemelve, hogy a hadművészet hat részből áll és a sorban az 5., a hadmérnökség művészete, a várostrom és várvédelem.

Bepillantatható még Brenkenhof, L. S. értekezésébe, a könnyűcsapatok elrendezéséről és háborús felhasználásukról, Constant Villars elővéd-szolgálati kézikönyvébe (1812), Egger katonai szótárába, a francia Grimoard tábornok könyvébe, a hadsereg vezérkari szolgálatáról (1809), Belair munkájába, a Champagne megerődítése Gaudi által (1792), Joseph Auracher von Aurach „Hadtudomány” (1812) című kiadványába, báró Zach altábornagy, a hadművelési művészet elemeiről (Wien, 1812) írt művébe, lovag d’Echardt őrnagy katonai időmérési kísérletéről szóló (Wien, 1816) könyvébe és az osztrák Schels százados könnyűcsapatokról és a kisháborúról minden fegyvernem tisztjei számára írt gyakorlati kézikönyvébe (Wien, 1813).

Ismeretet nyert még az olyan ajánlott a maga korában még ismert, de ma már többségében elfelejtett munkákból. Ilyen volt a francia Rocheaymon hadművészeti bevezetése (Weimar, 1805), Friedrich Wilhelm Leopold von Saint Paul új katonai kézikönyve (Boroszló–Lipcse, 1802), a porosz Ludwig Müller mérnökkari őrnagy tábori mestersége és tereptana, Johann Gottlieb Tielké tábori hadmérnöke, Demian fegyvertana, Lespinasse kísérlete a tüzérség elrendezéséről (1808), a csak kezdőbetűivel feltüntetett A. W. B. L. egy állandó hadsereg eszménye az idő szellemében (Berlin, 1808), vagy a szerző neve feltüntetése nélküli, megjegyzések a legújabb idők francia hadseregéről (1808) szóló könyvek.

Bolyai János e tantárgy oktatása és tanulása során nem csak a legfontosabb katonai és hadtudományi ismereteket ismerte meg és sajátította el, hanem áttekintést kapott arról is, hogy korának egyetemes tudományrendszerében hová sorolták be, és milyen helyet foglalnak el a hadtudományok. A későbbi kutatásaiban felhasználható tapasztalatokat szerzett arról is, hogy a különböző katonai teoretikusok milyen nehézségekkel és ellentétes nézetekkel küszködtek, amikor megkísérelték a hadtudományokat rendszerbe foglalni és törvényszerűségeit megállapítani.

A taktika tantárgyhoz gyakorlati oktatás is kapcsolódott. A VII. osztály növendékei az akadémia területén gyakorolták a futóárok készítését. Ezen kívül a téli hónapokban – a déli pihenőóra alatt – gyakorolták a fegyverfogásokat és a fegyverrel való tisztelgést. Ám ami még ennél is fontosabb volt, hogy az egész VII. osztálynak a gyakorlatban kellett bebizonyítania, hogy az elsajátították a taktika elméletét. Minden egyes növendéknek a vezénylő parancsnok szerepében – egy osztályból (2 század) vagy egy századból (100–160 fő) álló harcászati alegységgel – végre kellett hajtatnia a gyakorlati szabályzatban előírt összes, a legegyszerűbbtől a legbonyolultabb alakzatig, minden alaki és harcászati alegység-formációt. Sajnos Bolyai János taktikai (katonai-hadtudományi) jegyzetei eddig nem kerültek elő, ami valószínűleg azt jelenti, hogy megsemmisültek. Ám e jegyzetek hiányában is – mivel a hadtudományok alfája és omegája a matematika – munkássága további értékelése szempontjából nagy szükség lenne a mérnökakadémiai taktika tankönyv matematikai szemléletű szakértői vizsgálatára.

Az építészet tantárgy

A taktika tanulmányozása mellett az építészet – mint fő tantárgy – nélkülözhetetlen ágai voltak: az építészeti technológia, a polgári, a vízi, az út- és hadiépítészet. Ezek közül a hetedik osztályban a tantárgy első részét, az építészeti technológiát és a második részét, a polgári építőművészetet tanulták. A polgári építőművészet tantárgy tanára, Franz Weiss (1773–1846) mérnökkari százados (1803-ban lett mérnökkari főhadnagy, 1812-ben százados, 1824-ben őrnagy és 1844-ben pedig vezérőrnagy) volt. A növendékek Weiss 1820-ban megjelent, sok kiadást megért „Építőművészeti tankönyv a cs. kir. Mérnökakadémia számára”²¹³ című munkájából tanultak; János a ma is meglévő tankönyve mind két kötetébe saját kezűleg írta be: „Bolyai mpria”.²¹⁴ Érdekes, hogy ezt a tantárgyat nem a tanára, hanem Ferdinand Reuter (1799–1828) mérnökkari főhadnagy – aki 1820-ban fejezte be a mérnökakadémiát – adta elő.²¹⁵

A tanterv és a tankönyv alapján megismerték azt a mérnök számára mindenkor követendő szabályt, amely előírta, hogy minden elkészített építménynek négy alapvető jellemzővel –

²¹³ Weiss, Franz: Lehrbuch der Baukunst zum Gebrauche der k. k. Ingenieur-Akademie. Bd. 1–2. Wien, 1820; közreadták még 1861-ben és 1867-ben is

²¹⁴ Gatti I. p. 640.; Deé Nagy 2000. p. 41.

²¹⁵ Gatti I. p. 716.

tartósság, alkalmasság, szépség és olcsóság – kell rendelkeznie, amelyek meghatározták a polgári építészet oktatási rendjét is. Először az építészeti technológia öt fejezetét sajátították el, nevezetesen az építőanyagokat, az építőszerszámokat, eszközöket, a gyártás, az építés folyamatát és a technikai lehetőségeket, végül pedig az általános vizsgálatok témakörét.²¹⁶

A tankönyv második része négy fejezete alapján tanították számukra a polgári építőművészetet. Az első fejezet az épületek tartósságát tárgyalta. Ezért is ismerkedtek meg először az építőanyagokkal, tulajdonságaikkal, célszerű felhasználásukkal és összekötésük módjaival. Ezután Reuter főhadnagy előadta azokat az eljárásokat, hogy milyen módon állíthatók össze és építhetők fel ezekből az anyagokból az épületek fő részei, s milyen eszközök szükségesek ahhoz, hogy az épületnek – figyelembevéve a talajt, amelyre azt építik – megnövekedjen szilárdsága.²¹⁷ A második fejezet alapján tanulták meg az építészetben a célszerűség jelentőségét. Megtudták, hogy a legalapvetőbb tervezési szempontként kell a mérnöknek figyelembe venni azt a tényt, hogy a kielégítendő emberi szükségletek határozzák meg az épületekkel kapcsolatos építészeti követelményeket és eljárásokat. Ezért először külön-külön készítik el az épületrészek szükséges méreteit, és ezután tanulták meg a különböző emeletek felépítésére vonatkozó utasításokat, előírásokat és szabályokat. A tananyag harmadik fejezetének segítségével megismerkedtek az építészetnek azokkal a törvényeivel, amelyeken az épületek szépsége, tetszetős kivitelezése alapul. S mivel ezek a törvények és törvényszerűségek legnagyobbbrészt az emberiség építőművészete kiemelkedő alkotásainak és az utókorra maradt építészeti emlékeknek köszönhető, megtanulták a különböző építészeti korok remekműveinek jellemzőit, az építészetben alkalmazási lehetőségeit és szabályait.

Itt meg kell említeni, hogy az építőművészetnek ez a része nem kis hatást gyakorolt Bolyai Jánosra, amikor az 1840-es évek elején elhatározta, hogy az emberi tudás egészét felölelő összefoglaló művet ír. A kutatás felfigyelt arra, hogy ő a bécsi cs. kir. Mérnökakadémián elmélyült az építőművészet szépségeiben. Benkő Samu megállapítja: „Az ember teremtette szépet tárgyalva, Bolyai rendszerint Francesco Milizia, Grundsätze der bürgerlichen Baukunst című építőművészeti munkájára hivatkozik, melyet valószínűleg kézikönyvül használtak a bécsi hadmérnöki akadémián.”²¹⁸ Ismerjük, hogy az építőművészeti tankönyv, amit Jánosék használtak, az Franz Weiss-é volt, de az idézett művet valószínűleg a Mérnökakadémia könyvtárában forgathatta János. Benkő Samu utalt Abafáy Gusztáv érdekes megfigyelésére is,

²¹⁶ Weiss I. pp. 1–195.; Verfassung p. 27.

²¹⁷ Weiss I. pp. 197–353.; Verfassung pp. 27–28.

²¹⁸ Benkő 1978. p. 315.

mely szerint „Bolyai a művészi szépről alkotott nézeteiben azért indult ki az építőművészetből, mert az arányosság, mint geometriai törvényszerűség az építészeti műalkotás létrejöttének, megvalósulásának sine qua non-ja, szemléletesen tükrözve a forma elemeiben is a dolgok törvényszerűségeinek a kifejeződését.”²¹⁹

A diákok az építészetan befejezéseként tárgyalták a tankönyv negyedik fejezete segítségével az építészeti terveket és a tervezés szempontjait. Megismerték azt a szabályt, hogy az épületek építési költsége, az épületek olcsósága, a felépített épület és a ráfordított költségek közti valós viszonyon múlik. Ezért először megvizsgálták, hogy milyen épületek kivitelezése folyik a mérnökár vezetése alatt, hogyan és milyen méretek szerint kell elkészíteni a szabályszerűen a szükséges építészeti terveket. Ennek a témakörnek a tanulmányozása során foglalkoztak és sajátították el a csapatok, a lőszer, a fegyver, az élelem, a ruházat és más felszerelés elhelyezésére szükséges épületek, katonai objektumok kivitelezését. Az említett célok és célszerű mérnöki tervezések kivitelezésének elméleti és gyakorlati elsajátítása érdekében a szükséges előismereteket is megtanulták. Ennek során elsajátították az előzetes felmérési eljárásokat, a költségkimutatás készítését és egy épület tényleges megépítésénél soha el nem hagyható megfigyeléseket, valamint az elengedhetetlenül szükséges mérnöki munkák elvégzésének rendjét.

Tudomány- és építésztörténeti szempontból nagyon érdekes, hogy megvan Bolyai János saját kezű aláírásával is hitelesített, 1822-ben készített „Zwerter Teil. Von der bürgerlichen Baukunst” jegyzete (50 folio), ami összevethető Franz Weiss tankönyve I. kötete „Zwerter Theil. Von der bürgerlichen Baukunst” (pp. 197–353.) részével.²²⁰ Ezt a vizsgálatot érdemben csak egy, a kor építészetével foglalkozó építésztörténész, illetve építészmérnök kutató végezhetné el. Egy ilyen összehasonlító elemzés valószínűleg új értékekkel gazdagíthatná a vonatkozásban a Bolyai-képet. Ezt igazolja az olyan felületes összevetés is, amit elvégeztünk Bolyai jegyzete első oldala és Weiss könyve 197. oldala, valamint Bolyai jegyzete 42–43. oldala, mely egy lovassági kaszárnya tervezésével, méreteivel és helyiségeivel foglalkozik és Weiss tankönyvének 317. oldala, amely szintén egy lovassági kaszárnya épületével és elhelyezési viszonyaival foglalkozik.

A VII. osztályban a rajz tantárgya az erődítési és építészeti tervek készítése, rajzolása volt, ami szorosan kapcsolódott az erődítéstanhoz és az építészethez. A rajzot Franz Hauslab mérnökkari főhadnagy tanította, akit azonban csak 1822-ben neveztek ki a helyzetrajz

²¹⁹ Abafáy Gusztáv: Bolyai János nézetei a nyelvről és a gondolkodásról, az esztétikáról és művészetéről. = Nyelv- és Irodalomtudományi Közlemények, 1960. p. 30.

²²⁰ MTAK Mt. 8059 tek. II. B. J. – 1557/1–50.; TBK BGy II. B. J. – 1557/1–50.

tanárának.²²¹ Franz Hauslab kiváló tanár volt, de Bolyai, mivel unta a sok rajzolási pepecselést, valószínűleg nem vonzódott hozzá, és csak a legszükségesebbeket tanulta meg. Hauslabról még annyit kell elmondani, hogy az osztrák térképrajzolásban először alkalmazta a rétegvonalakat, elismert régész és nyelvész volt; 1849-ben, mint az osztrák főhadserg tüzérparancsnoka tűnt ki, s ő szervezte meg 1849 októberében Vidinből háromezer – többségében magyar – menekült hazatérését, amiért altábornaggyá léptették elő.

János előrehaladt a nyelvtanulásban is. A német írásmód tantárgy keretében folytatták a német stílus ismereteinek bővítését. A hivatalos jelentések, katonai események, egyes hadi helyzetek, egész vidékek leírásának gyakorlását. A francia nyelvben tovább folytatták a szóképek, fordulatok, a beszédszövevények és fogalmazásfajták szerinti stílus jellemzőinek elsajátítását. Példák segítségével foglalkoztak a francia írásmód szabályai ellen vétő feltűnő hibákkal és nagyobb írásbeli munkákat is készítettek. Végül gyakorolták a szépség és a stílus logikája elleni hibák felkutatását francia prózai és lírai művekben.

A vallásoktatás keretében Frint alapján befejezték a hittan III. részét. Jakob Frint kanonok és császári udvari plébános, kora ismert teológusa volt és számos teológiai mű szerzője. Magyar nyelvre is lefordították a kétkötetes „Nemesebb Gondolatok a Térítésről” (Bécs–Trieszt, 1822–1823) című munkáját (magyar ford.: Pest, 1825).

Ezzel a hetedik osztály elvégzésével, Bolyai és társai számára gyakorlatilag befejeződött az akadémiai oktatás. A vizsgaeredmények alapján megtörténik a legkitűnőbb növendékek kiválasztása és kinevezése mérnökkari kadétnak, valamint a többi növendék tisztii előléptetése és áthelyezése a hadsereg különböző ezredeibe.

Vizsga és mérnökkari kadéti előléptetés

1822 augusztusának második felében Bolyai János és 18 növendéktársa számára érkezett a vizsga és az előléptetés ideje. Ekkor dőlt el, hogy kik azok, akik kifogástalan erkölcsi magatartásuk mellett – minden tantárgyból kiemelkedő előmenetelük alapján – kadétként felvesznek a mérnökkarba és a VIII. osztály, az egyéves tanfolyam sikeres elvégzése után, esetleg kineveznek alhadnagynak, a cs. kir. hadsereg mérnökkarába. S kik azok, akik jó erkölcsű magatartásuk és tanulmányi eredményük ellenére, helyhiány miatt nem kerülnek a mérnökkarba, de az akadémia igazgatóságának javaslatára előléptetnek zászlósnak a gyalogságnál, vagy alhadnagynak a lovasságnál.

²²¹ Gatti I. pp. 689–690.

Ám még az előléptetések előtt, a VII. osztály 19 végzős növendékének le kellett vizsgáznia a tantárgyakból. A Mérnökakadémián, a hagyományoknak és a szabályzatnak megfelelően, a végzős növendékek érdemsorának megállapítását a tanárok és a növendékek közösen végezték el. A hetedik osztály kijelölte az öt legkiválóbb növendéket, akik a két főtantárgyat oktató tanárral írásban egyenként szavazva készítette el – magukat nem besorolva – a 19 növendékről saját érdemrangsorát. Ezután a helyi igazgató, figyelembevée a többség rangbesorolását, állította össze a 19 növendék végső rangsorát, amelyet aztán jóváhagyásra felterjesztett a műszaki főigazgatónak, aki – kellő mérlegelés alapján – azt rendeletével véglegesítette és hivatalossá tette. Először érdemes ezzel kapcsolatban Bolyai Jánost idézni, hogy miként értékeli 1818 és 1822 közötti tanulmányi eredményeit és rangsori besorolását a bécsi cs. kir. Mérnökakadémián. Erről önéletírásában ez olvasható:

„Az ott tanítatni szokott minden katonai, s egyéb s jelesen hadi ingéneuri osztályra (fakra) tartozó tanokat kitűnőleg, (erste Klasse mit Vorzug-gal, *eminentia prima gradussal*) elvégezve, s ott már (kénytelen is) az egész histórián átmenve, s frankul meglehetősen s olaszul is egy keveset megtanulva: 4 év múlva, 1822-ben szeptember 3-dikán, a *János* főhercegnek, mint azon akadémia s a Génie s katonai erősségi tárgyak general-igazgatójának jelenlétében, *rigorose* megexamináltatva: még hat társammal együtt, ingénieur-corps-kadetnak neveztettem ki...

Az akadémiában, noha társaimtól s professoraimtól egy lélekkal el volt ismerve: hogy a tani hatalmas elmére s jártosságra nézve messze enyim az első hely, s hogy koránt is sem is közelit egyik társam is hozzám (nem lehet hozzám tenni): a sok rajzolás pepecselést unván, mint nem érezvén méltónak sokkal nagyobb, fontosbnak csíráját magamban hordozó, rejtő lényegemhez, s csak sajnálva s kénytelen vesztegetvén időmet arra: miután beléptemkor (mint minden újonc) számos klassisokban *utolsónak* tettem: nem mentem föllebb, előbb a *második* helynél.”²²²

Az 1822 szeptemberi, hetedik osztály 19 növendéke rangsorolásáról először Szabó Péter közölt – bécsi kutatásai alapján – helyes adatokat. Ám az egyik lényeges adatot félreértve Dávid Lajos és Cselényi Béla azt közölte, hogy a két legelső ifjú növendéket, tehát Jánost is, nem osztották be a sorhadhoz, hanem mérnökkari tisztjelölt minőségben még egy évig az akadémián tartották további tanulmányokra. Ezt a tévedést javította ki – Szabó kutatásainak jegyzetei és másolatai segítségével – Sarlócska adatközlésében, a mérnökkari kadétok helyes létszámára: a 7, azaz hét főre. A növendékek érdemsorának kialakítása, rangsorának

²²² MTAK Mt. 8052. tek. B. J. – 1086/2v–4; TBK BGy II. B. J. – 1086/2v–4.; Benkő 1978. pp. 120–121.

megállapítása, a bécsi Kriegsarchivban megőrzött hiteles eredeti okmányok segítségével hűen rekonstruálható.²²³

A bécsi Mérnökakadémia helyi igazgatója, báró August Herzogenberg vezérőrnagy 1822. szeptember 6-án terjeszti fel Bolyai és növendéktársainak császári-királyi mérnökkari kadéti kinevezési javaslatát, a 9 melléklettel, János főherceg, lovassági tábornok, műszaki főigazgatónak. A helyi igazgató a legjobb tudása, lelkiismerete és meggyőződése szerint kötelességének tartja jelenteni, hogy a legkiválóbb császári-királyi mérnökkari szolgálatra az erkölcsiség, a szorgalom és ügyesség hármasság követelményei alapján, az alábbi VII. osztályos növendékek alkalmasak a leginkább: 1. Joseph Czermack, 2. bolyai Bolyai János, 3. Primus Adamich, 4. Joseph Kirchner, 5. Karl Hurez, 6. Br. Friedrich Hacke, 7. Gr. Moritz Braide, 8. Heinrich Lintner, és 9. Szinyérszeghi Keresztury István, akiket „császári Fenségednek császári-királyi kadétokul a legalázatosabban előterjesztek.”²²⁴ Megjegyzi, hogy ez előterjesztés nem egyoldalú nézőpontból, hanem a professzorok és az akadémiai ifjúságnak „nyílt szavazása eredményeként történt, s megítélésük a pártatlanság és teljes megalapozottság megőrzésével hasonló esetekben folyamatos volt, s ezek a derék és igen hasznos fiatal emberek a mérnöki szolgálatra már jó ideje dicséretesen képesítettek”.

Herzogenberg tábornok a továbbiakban azt indokolja meg János főhercegnek, hogy igazságos szavazás során alakult ki így a növendéki rangsor, és miért lett Czermack a rangsorban az első és Bolyai a második. Hivatkozik a két professzor és a VII. osztály első öt növendékének a mellékletben előterjesztett osztályzására. „E beadványokból fenséged méltóztassék a legkegyesebben kivenni, hogy a legszerényebben előterjesztett 9 jelölt közötti rangsorbeli kis különbség az osztály kilenc első szavazójának voksaiból adódtak. Mindkét professzor úr Bolyainak szánta az elsőséget Czermackkal szemben. Ez az előny pusztán kizárólag az erődítéstan és a polgári építőművészet tantárgyakra értendő és semmi esetre sem terjed ki a többi tudományos szaktárgyakban szerzett ismeretekre, amelyekben Czermack a 3. osztálytól fogva megszakítás nélkül az első helyet szerezte meg a rangsorban. Ezért hagyták őt is a helyén, amit a szavazás ismertet el.” Ebben az érvelésben azonban van némi ellentmondás, mivel a katonai építészmérnöki munkálkodásban fő szerepet játszanak az erődítési és építészeti tudományok, és a mérnöktiszt tudásának fő pilléreit, képezik. Az előterjesztése jóváhagyásához műszaki főigazgatónak, a tábornok mellékeli „A 7. osztály növendékeit megillető rangsor szavazásának eredménye” táblázatos kimutatását.

²²³ KA, Wien, GHA 1822–1–16/178. 1–16. folio; Dávid 1979. p. 134.; Cselényi id. tanulmánya. In: Bolyai 1953. p. 34.; Sarlóska 1965. pp. 342–343.

²²⁴ KA, Wien, GHA 1822–1–16/178. 2., 14. folio

A kimutatásban feltüntetett 19 növendék vezetékneve rangsorban van feltüntetve és minden egyes növendék neve alatt 9 szám, szerepel, amely az elért sorrendet mutatja. Az első szám az első félévi vizsga utáni sorrendet. A második szám minden növendéknél Lenker őrnagy értékelését mutatja. A harmadik szám minden növendék esetében Reuter főhadnagy véleményét tükrözi. Minden egyes növendéknél a 4. szám Kirchner, az 5. szám Czermack, a 6. szám Bolyai, a 7. szám Hurez, a 8. szám Adamich növendék szavazatát mutatja és végül a 9. szám az összesített pontok eredményét.²²⁵ Ezek alapján az alábbi volt a 7. osztály rangsor szavazási eredménye:

1. Czermack	2. Bolyai	3. Adamich	4. Kirchner	5. Hurez	6. Hacke
1	2	3	4	5	6
2	1	4	3	5	6
2	1	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6
<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>
10	14	25	31	40	48
7. Braida	8. Lintner	9. Keresztury	10. Gyertyanffy	11. Jungbauer	
7	9	10	8	11	
7	9	8	10	11	
7	8	9	11	10	
7	8	9	10	11	
7	8	9	10	11	
7	8	9	10	11	
7	8	9	10	11	
7	8	9	10	11	
<u>7</u>	<u>9</u>	<u>8</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	
56	67	71	79	87	
12. Wildburg	13. Schifter	14. Handel	15. Lahrbusch	16. Triangi	
13	12	14	15	16	
12	15	13	14	16	
12	14	13	15	17	
13	12	14	15	16	
12	13	14	15	16	
12	13	14	15	16	
13	12	14	15	16	
<u>12</u>	<u>14</u>	<u>13</u>	<u>15</u>	<u>17</u>	
99	105	109	119	130	

²²⁵ Uo. 3. folio

17. Milutinovich	18. Jan	19. Anders
17	18	19
18	17	19
18	16	19
17	18	19
17	18	19
18	17	19
17	18	19
<u>16</u>	<u>18</u>	<u>19</u>
138	140	152

A Mérnökakadémia helyi igazgatója a VII. osztály érdemrangsor szavazási eredményéhez elsőnek Lenker őrnagy 1822. augusztus 31-i erődítéstanbóli rangsorolását mellékelte. Az erődítéstan professzora, az évfolyam növendékeinek szorgalmuk és az erődítéstanban való előmenetelük alapján, az alábbi osztályzatokat adta:²²⁶

Sorrend – Nevek	Képességek	Alkalmazhatóság	Előmenetel
1. Bolyay	igen jó	1-ső rendűen kiváló	1-ső rendűen kiváló
2. Czermack	szintén	szintén	szintén
3. Kirchner	szintén	szintén	szintén
4. Adamich	szintén	szintén	szintén
5. Hurez	szintén	szintén	szintén
6. Hacke	szintén	szintén	szintén
7. Braida	szintén	szintén	szintén
8. Keresztury	szintén	szintén	szintén
9. Linttner	szintén	szintén	szintén
10. Gyertyanffy	szintén	szintén	1-ső rendű
11. Jungbauer	szintén	szintén	szintén
12. Wildburg	szintén	szintén	szintén
13. Handel	szintén	szintén	szintén
14. Lahrbusch	igen jó	szintén	szintén
15. Schifter	elég jó	szintén	szintén
16. Triangi	csekély	szintén	2-od rendű
17. Jan	szintén	szintén	szintén
18. Milutinovich	elég jó	1-ső rendű	szintén
19. Anders	igen csekély	1-ső rendűen kiváló	szintén

²²⁶ Uo. 11., 9. folio

Báró Herzogenberg vezérőrnagy előterjesztéséhez ezután a másik mérnökakadémiai tanár, Ferdinand Reuter főhadnagy jelentését csatolta, aki 1822. szeptember 3-án végezte el a hetedikes mérnökakadémiai növendékeknek képességeik, szorgalmuk és előmenetelük szerint a polgári építőművészet tantárgyból történő rangsorolását. A Mérnökakadémia 1821–22. tanévében Reuter főhadnagy aláírta Rapport – vagyis jelentése szerint Bolyai János és 18 növendéktársának a polgári építőművészetből – osztályzási sorrendjét, s ezt az alábbi táblázat szemléletesen mutatja be:

Sorrend – Nevek	Képességek	Szorgalom	Elméleti előmenetel	Előmenetel rajzban
1. Bolyai	kiváló	1-ső rendűen kiváló	1-ső rendűen kiváló	1-ső rendű
2. Czermak	igen jó	szintén	szintén	1-ső rendűen kiváló
3. Adamich	szintén	szintén	szintén	szintén
4. Kirchner	szintén	szintén	szintén	szintén
5. Hürez	szintén	szintén	szintén	1-ső rendű
6. Hacke	szintén	szintén	szintén	szintén
7. Braida	szintén	szintén	szintén	szintén
8. Lintner	szintén	szintén	szintén	1-ső rendűen kiváló
9. Keresztúry	szintén	szintén	szintén	szintén
10. Jungbauer	szintén	szintén	szintén	1-ső rendű
11. Gyertyánffy	jó	szintén	1-ső rendű	szintén
12. Wildburg	szintén	szintén	szintén	1-ső rendűen kiváló
13. Handel	szintén	1-ső rendű	szintén	1-ső rendű
14. Schiffer	szintén	szintén	szintén	szintén
15. Larbusch	szintén	szintén	szintén	szintén
16. Jan	elég jó	1-ső rendűen kiváló	szintén	1-ső rendűen kiváló
17. Triangi	középszerű	1-ső rendű	szintén	1-ső rendű
18. Milutinovich	szintén	szintén	szintén	szintén
19. Anders	csekély	1-ső rendűen kiváló	2-od rendű	szintén

A két tanár tehát amikor felállította a VII. osztály rangsorát, az első helyre Bolyai Jánost tette és eltérés csak a 3., 4., illetve a 9., és 15. közötti helyekre való besorolásnál volt. Ezután ejtette meg az öt kiváló növendék, negyediknek Kirchner, ötödiknek Czermack, hatodiknak Bolyai, hetediknek Hurez, nyolcadiknak Adamich a szavazását, és készítette el mindegyik a maga „Eintheilung” listáját, vagyis az osztályzási, besorolási jegyzékét. A helyi igazgató előterjesztése negyedik mellékletként, Joseph Kirchner növendék jegyzékét csatolta, aki az alábbi előmeneteli sorrendet állította fel szavazási lapján: 1. Czermak, 2. *Bolyai*, 3. Adamich, 4. Hurez, 5. Hacke, 6. Braida, 7. Linttner, 8. Keresztury, 9. Gyertyanffy, 10. Jungbauer, 11. Schifter, 12. Wildburg, 13. Handel, 14. Lahrbusch, 15. Triangy, 16. Milutinovich, 18. Anders²²⁷

Ötödiknek az előterjesztéshez, a Joseph Czermack készítette szavazási lapot mellékelte az igazgató, melyen a növendék, a következő sorrendet alakította ki: 1. *Bolyai* 2. Adamich, 3. Kirchner, 4. Hurez, 5. Hacke, 6. Braida, 7. Linttner, 8. Keresztury, 9. Gyertyanffy, 11. Jungbauer, 12. Wildburg, 13. Schifter, 14. Handel, 15. Lahrbusch, 16. Triangi, 17. Milutinovich 18. Jan Anders.²²⁸

Herzogenberg tábornok hatodik mellékletként csatolta előterjesztéséhez *Bolyai János* saját kezű besorolási jegyzékét, melyen ez a növendéki sorrend olvasható: 1. Czermack, 2. Adamich, 3. Kirchner, 4. Hurez, 5. Hacke, 6. Braida, 7. Linttner, 8. Keresztury, 9. Gyertyanffy, 10. Jungbauer, 11. Wildburg, 12. Schifter, 13. Handel, 14. Lahrbusch, 15. Triangi, 16. Milutinovich, 17. Jan, 18. Anders.²²⁹

Hetedik mellékletként a tábornok, előterjesztéséhez Karl Hurez listáját csatolta, aki írásbeli szavazásával az alábbi rangsort állította fel: 1. Czermack, 2. *Bolyai*, 3. Adamich, 4. Kirchner, 5. Hacke, 6. Braida, 7. Linttner, 8. Keresztury, 9. Gyertyanffy, 10. Jungbauer, 11. Wildburg, 12. Schifter, 13. Handel, 14. Lahrbusch, 15. Triangi, 16. Milutinovich, 17. Jan, 18. Anders.²³⁰

Primus Adamich írt osztály rangsorát mellékelte nyolcadikként, előterjesztésének bizonyítékául a helyi igazgató, amelyik lista érdemrangora a következő volt: 1. Czermack, 2. *Bolyai*, 3. Kirchner, 4. Hurez, 5. Hacke, 6. Braida, 7. Keresztury, 8. Linttner, 9. Gyertyanffy, 10. Jungbauer, 11. Wildburg, 12. Handel, 13. Schifter, 14. Lahrbusch, 15. Milutinovich, 16. Triangi, 17. Jan, 18. Anders.²³¹

²²⁷ Uo. 8. folio

²²⁸ Uo. 5. folio

²²⁹ Uo. 4. folio

²³⁰ Uo. 7. folio

²³¹ Uo. 8. folio

A fenti jegyzékekből kitűnik, hogy az öt növendék saját magára nem szavazva végezte el 18 növendéktársa rangsorolását. Bolyai János szavazása az előmeneteli rangsort illetően lényegében megegyezett négy növendéktársáéval. Tény, hogy Bolyait a rangsorba csak Czermack helyezte az első helyre, a másik három osztálytársa pedig a második helyre. Bolyai a maga rangsorolásában az első helyre Joseph Czermackot helyezte. A két tanár és az öt növendék rangsorolását a bécsi cs. kir. Mérnökakadémia helyi igazgatója, báró August Herzogenberg vezérőrnagy kapta kézbe, aki ezek és a korábbi tanulmányi eredmények alapján 1822. szeptember 6-án táblázatot készített el saját kezűleg, a VII. osztály 19 növendéke besorolásáról. Az igazgató dilemma előtt állt, mivel a VII. osztály rangsorának megállapításakor a két tanár Bolyai Jánost tette az első helyre, a növendékek viszont csak a második helyre. Noha a rangsor végleges megállapítása a Mérnökakadémia helyi igazgatójának jogköre volt, de báró Herzogenberg vezérőrnagy mérlegelés után a növendékekhez csatlakozva eldöntötte a rangsort. Így Czermack került az első, Bolyai János a második helyre.

Végül mellékelte előterjesztéséhez báró Herzogenberg vezérőrnagy az első 9 tanulóról általa az osztályzasi eredmények alapján elkészített a cs. kir. Mérnökakadémia VII. osztályos növendékeinek alkalmazási jegyzékét az 1821–22. tanévre. A „Verwendungs-Liste”, vagyis az Alkalmazási Jegyzék az első kilenc növendékről, akiknek mérnökkari kadéti előléptetését javasolta, a rovatok sorrendjében a következőket tartalmazta: rang, név, tehetség, szorgalom, francia nyelv, német fogalmazás, szépírás, matematika és algebra, egyszerű geometria, felsőbb geometria, matematikai földrajz, történelem, földrajz, hittan, mechanika, kísérleti fizika, helyszínrajz, geometriai rajz, polgári építőművészet elmélete, polgári építészeti rajz, taktika (harcászat), erődítéstan és magaviselet. A kilenc növendékről a rovatok fenti sorrendjében ezek szerepeltek:

„1. *Joseph Czermack*: kiváló; 1-ső rendűen kiváló; 1-ső rendű; 1-ső rendű; nagyon jó; 1-ső rendűen kiváló; 1-ső rendűen kiváló; 1-ső rendűen kiváló; 1-ső rendűen kiváló; 1-ső rendű; 1-ső rendű; 1-ső rendűen kiváló; 1-ső rendűen kiváló; 1-ső rendűen kiváló; 1-ső rendűen kiváló; 1-ső rendű; 1-ső rendű; 1-ső rendűen kiváló; 1-ső rendűen kiváló; 1-ső rendűen kiváló; 1-ső rendűen kiváló; 1-ső rendűen kiváló; 1-ső rendűen kiváló.

2. *Bolyai János*: kiváló; 1-ső rendűen kiváló; 1-ső rendű ; 1-ső rendű; jó; 1-ső rendűen kiváló; 1-ső rendűen kiváló; 1-ső rendűen kiváló; 1-ső rendűen kiváló; 1-ső rendű ; 1-ső rendűen kiváló; 1-ső rendűen kiváló; 1-ső rendűen kiváló; 1-ső rendűen kiváló; 1-ső rendű; 1-ső rendű ; 1-ső rendűen kiváló; 1-ső rendű; 1-ső rendűen kiváló; 1-ső rendűen kiváló; 1-ső rendűen kiváló; 1-ső rendűen kiváló.

Az osztályzatokból kitűnik, hogy Bolyai János vetélytársa Joseph Czermack a szépírásban „nagyon jó” és a helyszínrajzban „1-ső rendűen kiváló”, vagyis jobb osztályzatot kapott. János a földrajzból „1-ső rendűen kiváló”, Czermack viszont csak „1-ső rendű” jegyet nyert el, de a többi tantárgyból osztályzatuk egyforma volt. Az 1821/22. évi alkalmazási jegyzék szerint Bolyai János a történelemből, francia nyelvből, német fogalmazásból és rajzból egy fokozattal gyengébb osztályzatot kapott, mint a többi tantárgyból.

János főherceg az előterjesztést a mellékletekkel kézhez kapva és azokat átolvasva már másnap, 1822. szeptember 7-én, Bécsben, két intézkedést adott ki a mérnökkari kadéttá kinevezés tárgyában. Először János főherceg műszaki főigazgató (Mailland altábornagy ellenjegyzésével) a 2607. és 2623. számú rendeletében tudatta a cs. kir. Alsó-ausztriai főhadparancsnoksággal és a 16 – a komáromi, josephstadti, velencei, bécsi, milánói, salzburgi, prágai, budai, palmanuovai, gyulafehérvári, eszéki, theresienstadti, königgrätzi, brünni és a mantuai – kerületi és helyi erődítési igazgatósággal, hogy a cs. kir. Mérnökakadémia VII. osztályos növendékei letették vizsgáikat. Közülük a császári-királyi mérnökarhoz Czermackot, Bolyait, Adamichot, Kirchnert, Hurezt, Hackét és Braidát 1822. szeptember 7-tel kadéttá kinevezte, és illetményüket ettől a naptól kell számfejtetni.²³³

Bolyai János és hat mérnökkadét társával kapcsolatban János főherceg 1822. szeptember 7-én még egy rendeletet adott ki. A műszaki főigazgató a 1822. szeptember 7-i 2607. számú rendelete a bécsi cs. kir. Mérnökakadémia helyi igazgatójának adott ki utasításokat.²³⁴

Ebben a főherceg saját kezűleg írja meg a rendelet bevezető indoklását, mely szerint azon körülménynél fogva, hogy csak kevés hadnagyi beosztást hoznak létre a Mérnökkarnál ezért úgy döntött, hogy ez alkalommal csak hét helyet fog be tölteni. A helyi igazgató tegnapi előterjesztésének mérlegelése után az a véleménye alakult ki, hogy Joseph Czermack, bolyai Bolyai János, Primus Adamich, Joseph Kirchner, Karl Hurez, br. Friedrich Hacke és gr. Moritz Braida 7. osztályos növendékeket kinevezte kadéttá a cs. kir. Mérnökarhoz, és utasította a Műszaki Főhivatal, forduljon az alsó-ausztriai főhadparancsnoksághoz, hogy a mai naptól illetményüket az itteni tartományi hadi pénztárhoz utalják.

Ezenkívül a műszaki főigazgató rendeletében előírta a Mérnökakadémiának, hogy az elkövetkező időkben felesleges és értelmetlen szóba hozni, előterjeszteni előléptetésre nagyobb számú kadétot, amikor csak korlátozott számú hadnagyi állás van és ezért évente átlag alig 6, de legfeljebb 8 mérnökkari kadét nevezhető ki. Félreérthetetlenül azt is bejelentette, hogy személyesen fogja kiválasztani mindegyiket, szigorú eljárással csak azokat

²³³ KA, Wien, GHA 1822–1–16/174.

²³⁴ Uo. 16/178. 1–13. folio

veszi majd figyelembe, akiknek a kiemelkedő képességük és tehetségük szorgalmukkal párosulva alkalmasságukat bebizonyítják, és tanúbizonyságát adják kitűnő előmenetelüknek is. János főherceg még azt is megjegyzezi rendeletében, hogy a 8. osztály elvégzése semmi esetre se következménye a mérnökkari kadéti kinevezésnek, amelynek elvégzése után jár a mérnökkari tiszti előléptetés. Ezek csak az előírások és a köteleességek szigorú betartásával, szorgalommal, az alkalmasság bebizonyításával és a kitűnő eredménnyel sikerült vizsga után érhetők el. A főherceg azt is kinyilvánította, hogy a VII. és a VIII. osztály vizsgája mindig az igazgatóság és az ő jelenlétében fog lezajlani, és az nem öncélú, és az eredmények nyilvánosságra kerülésekor az ő akaratát is ki kell hirdetni.

János főherceg ebben a rendeletében foglalkozott Bolyainak azon társaival is, akikből nem lettek mérnökkari kadétek. Intézkedése alapján 1822. október 31-én Keresztury István az 5. vadászászlóalj hadnagyának, Henrich Linttner az 1. huszárezred hadnagyának a többi tíz növendéket pedig a különböző gyalogezredek zászlósaivá léptették elő.²³⁵

Ebben az időben töltötték ki Bolyai János katonai törzslapját is, amely sok átszámozáson esett keresztül.²³⁶ Erre a mérnökkari törzslapra vezették rá nevét, születési idejét és helyét, vallását és családi állapotát, valamint a műszaki főhivatal 1822. szeptember 7-i 2607. számú rendeletét, amely alapján a Mérnökakadémia VII. osztályos növendékét 1822. szeptember 7-tel kinevezték mérnökkari kadétnak évi 180 forint illetménnyel.

Bolyai János mindenképpen egy sikeres évet zárt le és bár VII. osztályos tanulmányai nagyon lekötötték, tovább folytatta kutatásait, mivel azt tartotta, hogy mindenféle emberi ismeretnek a matematika biztosít megingathatatlan alapot. S a matematikával való foglalkozás megtermékenyíti a gondolkodást és megkönnyíti a más tudományágakban, a szaktantárgyakban való eligazodást. Az 1821–22. tanévben változatlan szenvedéllyel folytatta a paralellák vizsgálatát. A párhuzamosok kutatása közben nem egy kudarc érte, mivel a XI. axióma bebizonyítására törekedett, ami sikertelen maradt. Ám nagy akaraterővel tovább folytatta a küzdelmet az új, a tér igaz tudományának megalkotása érdekében. Személyisége és tudása egyre kiforrottabb lett és nagy bizonyítási szándékkal készült az új tanévre, amely sok vonatkozásban újat hozott életében.

²³⁵ Gatti I. pp. 704–724.

²³⁶ KA, Wien, Grundbuchblätter, Ternion 4: Ingenieurs-Corps, fol. 21.

6. „Keményen megeksamináltatván: ingénieur-alhadnagyok lettünk”

A VIII. mérnökkari osztály kadétja és tantárgyai

János és hat társa, vagyis a hét mérnökkari kadétnak előléptetett növendék 1822. október 1-jén kezdte meg azt a mérnökkari évfolyamot, amelyen a katonai építésmérnökök számára különösen szükséges tudományokat tanították. Ezek a tantárgyak: az erődítéstan második része, az építőművészet, az erődítési és építészeti tervrajzok, a német írásmód és a francia nyelv voltak.

Nem tudjuk, hogy az erődítéstan második részét ki oktatta. Eredetileg az erődítéstan második részének tanára Franz Schindler mérnökkari ezredes, az akadémia tanulmányi felügyelője volt, aki 1809 óta tanított a Mérnökakadémián.²³⁷ Ám az is lehetséges, hogy Michael Lenker mérnökkari őrnagy vagy Georg Hauser mérnökkari őrnagy volt az erődítéstan második részének tanára. Tény, hogy a tantervi követelmények „Az erődítéstan 2. része a cs. kir. Mérnökakadémia számára”²³⁸ című tankönyv és tanáruk előadása alapján mélyedtek el az erődítéstan második részében.²³⁹

János ezt a tantárgyat, mivel az erődítéstannak minden tétele a matematikán, a geometrián alapult, könnyen elsajátította. A hét mérnökkari kadétot először arra vezették rá, hogy az állandóan erősítendő helyeket – a hadászati és politikai viszonyok alapján – az állami erődítéstan határozza meg. Az állandó erődítést olyan pontokon alkalmazzák, melyeknek birtoklása az országvédelem és a hadsereg hadműveleteinek megtervezéséhez, végrehajtásához és biztosításához szükségesek. Ezeknek az elveknek a figyelembevételével adtak nekik olyan feladatokat, hogy az ország vagy egy lehetséges hadszíntér különböző vidékein és terepein adjanak meg olyan pontokat, ahol erődítmények szükségesek. Ezeket az erősségeket úgy kellett megtervezniük, hogy az erődítési építési tervekbe kerüljön bele minden műszaki lehetőség és berendezés, amire szükség van az erődítmény kivitelezéséhez, felépítéséhez. A tanulmányok során ezért vált szükségessé számukra, hogy az erődítéstan első részében csak felületesen érintett erőd szerkesztések árokmélységét és a felhúzó-műveket (emelőgépeket) alaposan megvizsgálják. Megismerték, hogy az erődítéstan, a felhúzó-műveket céljából következtet arra a módszerre, amivel minden vízszintes talajon építendő erődre

²³⁷ Gatti I. p. 334, 461, 477, 488.; Blasek–Rieger p. 401.; Militär-Schematismus 1822. (Wien) pp. 404–405.

²³⁸ Hausner, Georg: Der Befestigungskunst für die k. k. Ingenieur-Akademie 2-ter Theil. Wien, 181?

²³⁹ Verfassung pp. 28–31.; idézi: Georg Hausner: Die Minen und der Unterirdische Krieg. Wien, 1817. p. 86.

meghatározható a legnagyobb és legkisebb felhúzó-szerkezet. Sőt rögzítették a különleges esetekben a felhúzó-szerkezet (emelőgép) legnagyobb és legkisebb határai közötti legcélszerűbb választás szabályait. Miután a mérnökkari kadétoakat a tanár abba a helyzetbe hozta, hogy képessé váltak a vízszintes talajon az erődítésre, megtanították őket arra is, hogyan kell az erődöket célszerűen felépíteni lejtős és igen egyenetlen talajon. Megismertették őket azzal, hogy egy vízszintes talajra szánt felhúzó-szerkezet egy lejtős és egy egészen egyenetlen talajon is olyan formán alkalmazható, hogy az emelőgép, a felhúzó-mű célját ugyanúgy, mint egy vízszintesen elhelyezetttnél elérhesse. Ezzel a témával befejezték a föld feletti erődítést, melynek keretében megtanulták a különböző földrajzi adottságú és hadicélú erődítmények tervezésének és építésének, berendezésének és felszerelésének elveit, szabályait, törvényszerűségeit és követelményeit.

Ezt követően kadéttársaival együtt áttért a földalatti erődítéstan témakörére, melynek során a tankönyv mellett tanulmányoztak Georg Hauser mérnökkari őrnagy „Aknák és a földalatti háború”²⁴⁰ című művét is. Először megismerték az aknásítás fogalmát és célját, a különböző aknarendszereket és részeit, az aknákat és alkotóelemeit, majd megtanulták az aknák beállítását, hatását és a megfelelő töltet meghatározásának módszerét. Ezután elsajátították az erődítményeknél folyó védelmi és támadó aknaharc jellemzőit, megvizsgálták az erődítési aknákat, amelyek arra valók, hogy az ostromlók föld feletti támadó tevékenységét megállítsa ütegeit felrobbantsa, és az ostromlókat arra kényszerítse, hogy túlnyomásos gömbökkel, aknákkal a föld alatt támadják az erődöt. Ezeket a támadásokat a védők különböző gőzakknákkal és aknarendszerekkel fogadják, hárítják el. Jánosék részletesen megismerték a gőzakknákat és aknarendszereket, valamint azokat a tulajdonságaikat, melyekkel rendelkezniük kell.

A kadétoznak klasszikus példaként részletesen előadta tanáruk a hétéves háború során a sziléziai Schweidnitz erődítményének 1762. évi osztrák védelmét és porosz ostromát, az aknaelleni védelmet és támadását. A Schweidnitz ostrománál folytatott földalatti háború 1762. augusztus 22-én estétől október 9-én délelőtt 9 óráig, az erődítmény kapitulációjáig tartott.²⁴¹ Az ostromfolyamat megértését megkönnyítette Hauser munkája VII–VIII. táblájának 71–78. ábrásora. Nagyon tanulságos volt a Schweidnitz ostrománál folytatott földalatti háború megismerése, mivel az elsajátított alapszabályokat a gyakorlattal szembesítették, a tapasztalattal igazolták, amiket mind az ostromlónak, mind a védőnek feltétlenül figyelembe kell vennie a földalatti harcnál.

²⁴⁰ Hauser, Georg: Die Minen und der Unterirdische Krieg. Wien, 1817. VIII. 165. p., XI. t., 97 ábrával.

²⁴¹ Uo. pp. 86–95.

Ezután adták elő számunkra egy adott aknarendszer támadását és védelmét, hogy ezáltal bebizonyítsák milyen kitűnő és tartós védekező eszközök az aknarendszerek, melyek – a föld feletti erődökkel szemben – jóval kevesebbe kerülnek. Miután Jánosékat megfelelően kiképezték a föld feletti és alatti erődítésre, támadásra és védelemre, tanáruk óva intette őket az ezzel a módszerrel való visszaéléstől a majdani hadmérnöki háborús tevékenységük során. Ezért újra mérlegelték a különböző erődítmények tulajdonságait, hogy minden egyes erődnek, amely a másikkal kapcsolatban áll, meghatározzák az igazi értékét és figyelmeztessék a leendő katonai építészmérnököket, hogy sohase vigye őket látszat okok vagy felületesség olyan erőd kivitelezésének kezdeményezésére, amely nem képes kifejteni az építési költségével arányos ellenállást, védelmet.

Az erődítéstan keretében a hét kadétot oktatták a határerődítés problémakörét is. Tanulmányaikhoz felhasználták Hauser őrnagy „Az állam erődítményei a stratégia alapelveiben”²⁴² című munkáját. E témakör átvételekor megtanulták, hogy az állam erődítésének legfontosabb részét azok az erődök és várcsoportok képezik, melyek lehetővé teszik a hadsereg számára, hogy a határok körzetét eredményesen védelmezhesse a túlerőben lévő ellenséggel szemben. A kadétoakat arra is megtanították, hogyan kell megadni azokat a pontokat vagy területeket, ahová célszerű erődöket felépíteni, milyen legyen ezeknek az erődítményeknek nagysága és erősségi foka, hogy a hadseregek, és erődítmények között létrejöjjön az a viszony és hatás, amely az államnak biztosítja a képességeinek megfelelő katonai erőt. Végül egy példán keresztül megmutatták, hogyan kell egy erőd tervének kidolgozását elkezdni, folyamatosan végezni és befejezni, ha adott az erőd nagysága, erősségi foka és a környék, ahová felépítik.

Sajnos nincs meg Bolyai Jánosnak az erődítéstan második részéről a jegyzete, de a vizsgaeredménye alapján ismert, hogy ezt a tantárgyat kadéttársai közül sorrendben az első helyen, elsőrendűen kiválóan sajátította el.

Az építészet tantárgyból Reuter mérnökkari főhadnagy vagy Franz Weiss mérnökkari százados oktatta a hét kadétot. Az építészet három ágát, a vízi-, út- és erődépítészetet tanulták meg részletesen.²⁴³ Először a vízépítészetet vették át három fejezetben: az elsőben a vízbeli alapozást függetlenül attól, hogy az építés helyét mentesítik-e a víztől vagy nem; másodikban a vízzel kapcsolatos dolgokat és tárgyakat, a víz elleni védelemre és a vízi manőverekre épített műveket. Végül a harmadikban a folyamszabályozást. Eddig a Bolyai-kutatás nem

²⁴² Hauser, Georg: Die Befestigung der Staaten nach den Grundsätzen der Strategie. Wien, 1817. XIV, 294. p., 5 t., 14 ábrával

²⁴³ Verfassung pp. 31–32.

figyelt fel arra, hogy vízi építészeti jegyzetei megmaradtak, és saját írásával az első oldala így kezdődik: „Bolyai Cadet in der k. k. Génie-Corps 1822/23 Wasserbau oder der 3. Theil der Baukunst”, azaz „Bolyai a cs. kir. mérnökar kadétja 1822–23. Vízépítészet, avagy az építészet 3. része”.²⁴⁴ 50 folios jegyzetét nem lenne érdektelen egy szakértőnek megvizsgálni és összevetni tankönyve vonatkozó részeivel. Egy ilyen izgalmasnak mondható vizsgálat esetleg új színeket is adhatna a Bolyai-képhez.

Az építészet 4. részét, az útépítést is három fejezetben tanulták. Az elsőben a tanár a különböző talajon és terepen az utak mérését és kijelölését adta elő; míg a másodikban az új útvonalak tervezését és az utak felújításának vizsgálatát sajátították el; végül a harmadik részben megismerték a különböző célú utak építésének rendjét és módját.

Az építészet keretében ekkor foglalkoztak részletesen az építések során a művészeti lehetőségek megvalósításával is. János ekkor készítette el saját írásával a következő 46 folios jegyzetet, melynek első sorában ez olvasható: „Bolyai... prid. Cadet im k. k. Genie-Corps. 1822–23. Von der Verzierung.”, vagyis „Bolyai... a cs. kir. mérnökar kadétja 1822–23. A díszítményekről”.²⁴⁵ Valószínűleg ennek a Bolyai kéziratnak a vizsgálata ismeretlen adalékokat adna hősünk építőművészeti elveiről és esztétikai nézeteiről.

Sokat foglalkoztak az építészet 5. ágával is, mivel ez volt az erődépítészet, ami a leendő mérnökkari tisztek fő feladatköre. Az erődépítészetet két részben oktatták. Az elsőben az erőd és a védművek fő részeit és együtteseit tanulták meg. Ezek voltak az erőd falak, a bombabiztos boltívek, a földből készített részek és általában a földmunkák, a cölöpözés és a barikádozás, torlaszkészítés, valamint a föld feletti nyitott, nem bombabiztos együttesek. A második részben sajátították el egy erődterv tényleges kivitelezéséhez szükséges ismereteket. Ezek voltak a nagyság, az előzetes felmérés, a különleges méretek, az épületborítások és egy engedélyezett erődterv tényleges kivitelezéséhez szükséges megfigyelések. Ezután adta elő tanáruk az épületek állagai megőrzéséhez szükséges megfigyeléseket és ellenőrzési módszereket. Végül a tantárgy oktatásának zárásaként megismerték a mérnökar, a szolgálati ág feladatkörét.

Részletesen elsajátították a mérnökkari szolgálat és különböző beosztásainak – a műszaki főhivataltól, a kerületi és helyi erődítési igazgatóságok mérnöktisztjeinek köteleit és az erre vonatkozó érvényes szabályzatokat. Ehhez a tantárgyhoz szorosan kapcsolódva oktatta Franz Hauslab mérnökkari főhadnagy a rajz tantárgyán belül az erődítési- és építészeti rajzokat.

²⁴⁴ MTAK Mt. 8059. tek. B. J. – 1558/1–56. folio; TBK BGy II. B. J. – 1558/1–56.

²⁴⁵ MTAK Mt. 8059. tek. B. J. – 1559/1–46. folio; TBK BGy II. B. J. – 1558/1–46.

Bolyai János az építőművészet tantárgyat igen kiválóan elsajátította, de mivel a rajzot nem szerette, abból csak első rendű eredményt ért el.

János a német írásmód tantárgyat a német stílus tanulásával zárta le. Társaival az órákon (sajnos eddig feltáratlan) nagyobb terjedelmű katonai vagy diplomáciai emlékiratokat olvastak és elemeztek, tagoltak fel szerkezeti elemekre, megítélték és értékelték mondanivalójuk összefüggései és irányzatuk szerint, és ha lehetet rövidebben, és más rendszerben ábrázolták azok tartalmát. Ezeknek a műveknek nyelvi és irodalmi vizsgálatai, a kadétek számára példaként szolgáltak hasonló fogalmazásokhoz.²⁴⁶

A francia nyelv oktatásánál és elsajátításánál nagy gonddal foglalkoztak a leendő mérnökkari tisztjelöltek a stílus harmóniájával és e nyelv dallamosságával. Átvették a szinonimák és homonimák tanát, a prozodiát, a verstant. Egy kis értekezést is kellett készíteniük a francia irodalomból. S végül mindenfajta fogalmazást készítettek, és francia klasszikusokat értékelték.²⁴⁷

Bolyai János későbbi nyelvészeti érdeklődése – a maga elmondása szerint is – bécsi tanulmányai idejére nyúlnak vissza, amikor először akarta tudományos eszméit papírra vetni, beleütközött a „nyelv tökéletlenségébe”, s ezért a maga számára már 1823-ban megfogalmazta a nyelvi kifejezés új elveit. Akkor németül írta tudományos munkáit, ebből következően nyelvészeti vizsgálódásait is a német nyelvre alapozta. Nyelvészeti kutatásainak legkorábbi szakaszát a következőképpen foglalja össze: „...még fiatal koromban valami tani eszméimet akarván, mégpedig lehető jól, tehát jó írásmóddal följegyezni, s csakhamar észrevevén a nyelv tökéletlenségét, azonnal átláttam s meg is állítottam önszámomra a fő elveket is 1823-ban”.²⁴⁸ Akkor azonban csak a geometriai problémákkal foglalkozó Bolyai János nem mélyedt bele különösebben e tárgyba, s csak évek múlva támadt fel benne nyelvtudományi érdeklődése.

A VIII. mérnökkari kadétosztályt, Bolyai János eredményesen fejezte be, sőt még geometriai vizsgálódásaiban is előrelépett.

²⁴⁶ Verfassung p. 32.

²⁴⁷ Uo.

²⁴⁸ MTAKK BGy K 24/28–29; Benkő 1978. p. 296, 300.

Geometriai kutatásai

Az utolsó Bécsben töltött évet Bolyai intenzív geometriai kutatásokra is felhasználta, mivel mérnökkari kadétként már kötetlenebb életet élhetett. Tanulmányairól, geometriai gondolatairól, 1822 szeptembere és 1823 szeptembere közötti életviteléről – noha nem volt szorgalmas levélíró – rendszeresen beszámolt apjának. Ám éppen ezek a tudománytörténeti szempontból legfontosabb levelek tűntek el nyomtalanul. Az apa a fiának írt és a tőle kapott leveleket megszámozta. Ebből kiderül, hogy 1818 szeptemberétől 1823 novemberéig 50 levelet írt Jánosnak, a fiú pedig apjának 38 levélben számolt be életéről és munkálkodásáról. Az utolsó két esztendőben, 1822-ben és 1823-ban Bolyai János mintegy 15 levelet írt az apjának. Ez kitűnik az apa 1821. október 1-jei leveléből, melynek a „22–1; 34–1” számozást adta és kitűnik fia 1823. november 3-i leveléből, melyben az „50; 38–1” szám szerepel.²⁴⁹

E levelek hiányában nem tudjuk, hogy 1822–23-ban Bolyai János milyen mértékben volt kész a nem-euklidészi geometria alapjainak lerakásával. A paralellákról való bécsi évek töprengései alatt, 1823-ban kezdte meg látni a célhoz vezető utat. Apja tárgyilagos és támogató, de aggodalmainak is hangot adó levelei dacára sem mondott le a párhuzamosok kutatásáról. Az apai szavak és a tárgyban rejlő nehézségek még konokabbá tették.

Ennek az időszaknak a kudarcából János azt a következtetést vonta le, hogy korábban az apja, most ő jár téves úton, mivel mindketten a XI. axiómát akarták bebizonyítani. Igaz Bécsben János apja nyomdokain indult tovább, amikor be akarta bizonyítani ezt az axiómát. Szénássy Barna szerint: „De az is bizonyos, hogy már 1820-ban kezdett érlelődni benne az a gondolat, hogy a párhuzamossági axióma nem bizonyítható be. Erről tanúskodik négy olyan ábra, melyeket ekkor hevenyészve egyik füzetének fél oldalára rajzolt, és amelyek a hiperbolikus geometriában fontos szerepet játszó több fogalom (paraciklus, hiperciklus, párhuzamossági szög, hiperbolikus geometriai határnyolcszög) intuitív elképzelését mutatják.”²⁵⁰

Mintegy háromévi mérnökakadémiai sikertelen vizsgálódásairól és az eredménnyel kecsegtető kutatásának megkezdéséről Bolyai János így írt: „Mindazonáltal, hogy ez a bizonyítás tekintettel az akkori célra (ti. a XI. axióma bebizonyítására) sikertelen maradt, ez, valamint semmilyen, a legnagyobb mértékben is áthághatatlan látszó akadály sem lohasztotta le bátorságomat. A legjobban mindenesetre atyámnak ezekre vonatkozó nyilatkozatai sújthattak volna, aki bizonyára minden előzőjénél jobban ismerte a tárgy

²⁴⁹ MTAKK BGy K 22/81, K 23/96

²⁵⁰ Szénássy 1978. pp. 127–128.

nehézségeit és birtokában volt önalkotta messze ható jobb tanoknak... Vigasztalva magamat Seneca szavaival: *Suspice viros, etsi deciderint, magna conates*, ami annyit tesz: Becsüld a nagyra törekvő férfiakat bukásukban is, és új bátorságot merítve, még inkább fokozódó vággyal újra fogtam neki a támadásnak, és így váltakozó fordulatokkal folytatott küzdelmek közt és némely részleges és barátságtalan győzelem és terepfoglalás után végre 1823. évben sikerült teljesen keresztültörnöm, ezt a minden módon megvitathatatlan sziklavárat megrohannom és véglegesen bevennem, és evvel egy új, még fogalma szerint sem sejtett tudományt, a tér tudományát megalapítanom.”

Ám hasonló sorokat olvashatunk már a nevezetessé vált, 1832. augusztus 8-i folyamodványában, de kiemelve a bécsi mérnökakadémiai tanulmányok szerepét kutatásaiban, amikor Bolyai ezeket írta: „A szerző az összes fő nehézséget már az 1823. év második felében legyőzte, miután már korábban volt szerencséje a cs. kir. Mérnökakadémia növendékének lenni, minden valódi tudás, és különösen az ilyen – fontosságától és nevezetességétől eltekintve – már történetileg is annyira rendkívül figyelemreméltó tárgy iránt oly élénk érdeklődés ébredt benne, hogy néhány könnyed kísérlet után, mely még távol maradt a céltől, nem rettent vissza egy erőteljesebb támadás fáradalmaitól, hogy ezt a nagy és annyira ki nem elégítő hézagot betöltse. És mélyen érzete, hogy nyugalmat és boldogságot nem talál addig, míg e labirintusból ki nem tekergőzik.”²⁵¹

„Kadetságom alatt...”

Bolyai János utolsó bécsi éve a szorgalmas tanulás és az elmélyült kutatás mellett, mivel mint mérnökkari kadétnak évi 180 forint, vagyis havi 15 forint illetménye volt, ami lehetővé tette számára a rendszeres színházba járást. Óriási élményt jelentett számára az európai nagyváros és birodalmi főváros, Bécs eleven és érdekes színházi és zenei élete amiről önéletírásában így vallott: „Kadetságom alatt minden elmerülésem s ragadtatásom mellett a tani tárgyaimba: mikor csak szerét tehettem, a gyönyörű bécsi színházakban pontosan megjelenni el nem múltattam, jelesen az operákban s ballettekben; s oly gyönyört leltem azokban: hogy Bécset semmiért sem sajnáltam úgy ott (el-) hagyni, mint azon ritka színházokért.”²⁵² Az már fel van tárva és vallomásából is egyértelmű, hogy a színes bécsi színházi és zenei élet, milyen

²⁵¹ Stäckel I. p. 81, 237.; MTAKK BGy K 24/1 8 fol.

²⁵² MTAK Mt. 8052. tek. B. J. – 1086/2–2v; TBK BGy II. B. J. – 1086/2–2v; MTAKK BGy K 24/47; Benkő 1978. pp. 120–121.; Benkő András id. műve pp. 13–15.

hatással volt az ifjú Jánosra, milyen érzelmeket váltott ki belőle. Ám azt még nem ismerjük, hogy 1822 szeptemberétől 1823 szeptemberéig a bécsi színházak műsorán szereplő színdarabok, operák, balettek közül János melyeket nézhetett meg. Valószínű, hogy élvezhette Haydn, Mozart, Beethoven, Schubert, Rossini, Weber és más korabeli szerzők műsorra tűzött számos darabját, népszerű művét. Tudjuk, hogy többször foglalkozott a zene különböző kérdéseivel és az is közismert, hogy 7 éves korától sok tehetséggel játszott hegedűn. De mint később leírta, „a cs. k. inzenior akad-ban kevés időt fordíthattam muzsikára; erősen ritkán játszottam 4-szerűben (2-dik hegedűt)”.²⁵³

A színházak mellett későbbi írásaiban a leggyakrabban az ókori klasszikusokat, valamint Shakespeare-t, Schillert és Jean Pault idézi. Shakespeare műveiről megállapítja: „A shakespeare-i színdarabban sok finom lélektani észrevételek s az ember, bizonyos megadott (vagy költött), föltett körülmények között művelteni szokott tettek s azoknak indítóokai s viszont megadott tettekből az azokra határozott körülmények sok ügyességgel, tapasztalással, jártassággal festetnek ki s rakatnak.” A csodálat hangján szól „a sok szépet írott, derék kitűnő philosoph-i szellemmel s sok jó ízléssel is bírt Schiller”-ről. Felfedezi benne a rokonlelket és még életük, sorsuk alakulásában is lát közös vonásokat: „Schiller, ki mérnök akadémiában növöltetett, de kár lett volna katonai pályára adni magát, amennyiben nem könnyen képzelheti, oly, bár tábornagyságot is, mely az Emberiség *művelődésére*, nemesítésére, s ez által üdvös hatására nézve egy Schillert fölérjen.”²⁵⁴

Ebből az időből, 1822–23-ból nem sok írás maradt fenn, amely Bolyai Jánoshoz kötődik. Ezért tűnik érdekesnek, hogy írásai között megőrzött egy levélborítékot, amely Bolyai János mérnökkari kadét úrnak van címezve és franciául ez olvasható rajta: „Mousieur, Mousieur Jean de Bollyai Cadet du Corps de Génie áté Service de sa Matté I. R. X Vienne.”²⁵⁵

Kadétságának esztendeje alatt vívta első párbaját is. Életében ennél az első esetnél ő volt a kihívó fél; lobbanékonyága és a virtus miatt ragadott pengét egyik kadéttársa ellen. De önéletírásában erre szégyenkezve gondol vissza, amikor indulatos természetéről és első párbajáról ezeket írta: „erősen könnyen voltam sérthető, hamar rossz néven vettem valamit (contravertáltam holmit), azt gondolván: hogy szégyen, ha nem indulok föl rajta, annyiban hagyom; mi fonákos (jeleni csendes sedatus) bölcs nézetemnél fogva persze fonákos s általjában, főleg sőt a végén egészen is a visszás nevelésből eredett elv s második természet

²⁵³ MTAk Mt. 8042. tek. B. J. – 504.; TBK BGy II. B. J. – 504.; Benkő 1978. p. 315.

²⁵⁴ MTAk Mt. 8042. tek. B. J. – 511., 636/1–18.; TBK BGy II. B. J. – 511., 633/1–18.; Benkő 1978. pp. 323–324.

²⁵⁵ MTAk Mt. 8058. tek. B. J. – 1543/2v; TBK BGy II. B. J. – 1543/2v

miatt több ízben volt kedvetlen öszvejövéssem a kardra hivattattam, mi mellett azonban szerencsésen elkerültem minden tetemes sértést. Én magam csakugyan (egy eset az még akademiában, corps-cadet koromban, kivéve: mikor is az elsőt magam hívtam spádéra s darabigi viaskodásunk után a társaink közbevetvén magukat, megbékéltettek) senkit ki nem hívtam. Bajnok s velem vívott társaim azonban mind az actus előtt, mind azután a legjobb indulatot mutatták mindig hozzám.”²⁵⁶

Nem tudjuk, hogy Bolyai János hat kadéttársa közül kivel párbajozott, de az tény, hogy egész életére kiható jótékony hatást gyakoroltak rá a Mérnökakadémián szőtt emberi és baráti kapcsolatok. A tanulmányi vetélkedés és a párbaja ellenére társaival is jó emberi kapcsolatot alakított ki. A hét mérnökkari kadét rangsorában – mint említettük – az első Joseph Czermack (Biberach, 1802. március 31.) volt, akinek apja nyugállományú százados és 1817. április 14-én lett az akadémia fizető növendéke, 1826-ban főhadnagy lett és fiatalon, 1828-ban elhunyt. A rangsorban a 3. Primus Adamich (Fiume, 1802. április 6.) volt, akinek apja nagykereskedő. 1817. január 2-án lett az akadémia fizető növendéke, 1826-ban főhadnagy, 1831-ben másodszázados, 1839-ben első százados, 1846-ban mérnökkari őrnagy és ebben a rangban vonult 1849-ben, nyugállományba. Negyedik társa a kadéti rangsorban Joseph Kirschner (Prága, 1801. április 7.) volt, akinek apja cs. kir. udvari lakáj, 1817. április 14-én lett az akadémia fizető növendéke; 1826-ban főhadnagynak, 1831-ben másodszázadosnak, 1839-ben első századosnak, 1846-ban őrnagynak, 1849-ben mérnökkari alezredesnek léptették elő, majd 1851-ben áthelyezték a műszaki szolgálathoz. A rangsorban az ötödik társa, Karl Hurez (Bécs, 1803. február 12.) volt, apja cs. kir. kancellária tanácsosa, 1816-ban lett az akadémia fizető növendéke, 1827-ben főhadnagynak, 1832-ben másodszázadosnak, 1839-ben első századosnak lépett elő és 1848-ban őrnagyi jelleggel vonult nyugállományba. Báró Friedrich Hacke (Mannheim, 1802. szeptember 17.) volt a rangsorban a hatodik, akinek apja Karlsruheban külügyminiszter, 1816-ban lett az akadémia fizető növendéke, 1828-ban lépett elő mérnökkari főhadnagynak és áthelyezik a vezérkarhoz. A rangsorban a hetedik gróf Moritz Braidá (Brünn, 1803. november 22.) volt, apja cs. kir. kamarás és földbirtokos, 1819-ben lett az akadémia fizető növendéke és a legfényesebb katonai karriert ő futotta be; 1828-ban főhadnagy, 1832-ben másodszázados, 1839-ben mérnökkari első százados, 1840-ben áthelyezik a gyalogsághoz, ahol pályáját altábornagyként fejezte be.²⁵⁷

Tanárain és bécsi ismerősein kívül ez a hat ifjú volt az, akivel Bolyai János az utolsó bécsi esztendő együtt töltve készült fel a cs. kir. mérnökkari szolgálatra és a tiszti hivatásra.

²⁵⁶ MTAK Mt. 8052. tek. B. J. – 1086/1v; TBK BGY II. 1086/1v; Benkő 1978. pp. 121–122.

²⁵⁷ Gatti I. pp. 718–729.; Blasek–Rieger pp. 432–433.

„Ingenieur-alhadnagyok lettünk”

Bolyai János és hat mérnökkari kadéttársa 1823. augusztus végén tették le utolsó vizsgáikat. A hét mérnökkari kadét rangsorában az ifjú Bolyai ismét a második lett. Az 1821–22. évi bizonyítványához képest az 1822–23. évben az eltérés a következő volt: Tehetség: a kiváló helyett, igen jó. Német fogalmazás: 1-ső rendű helyett, 1-ső rendűen kiváló. Magaviselet: 1-ső rendűen kiváló helyett, 1-ső rendű. Erődítéstan 2. része: 1-ső rendűen kiváló.

Sajnos erről az utolsó próbatételről nem maradt fenn minden okmány. Ismeretes azonban a Herzogenberg tábornok, helyi igazgató készítette, a cs. kir. Mérnökakadémia növendékeinek alkalmazási jegyzéke az 1822/23-as tanévre egy olyan kivonata, amely hű képet ad Bolyai János tanulmányi eredményeiről. Ebben a hivatalos kivonatban Bolyai Jánosra vonatkozólag ez olvasható:

„Név: bolyai Bolyai János. Tehetség: igen jó. Szorgalom: 1-ső rendűen kiváló. Francia nyelv: 1-ső rendű. Szépírás: jó. Német fogalmazás: 1-ső rendűen kiváló. Aritmetika és algebra: 1-ső rendűen kiváló. Elemi geometria: 1-ső rendűen kiváló. Magasabb geometria: 1-ső rendűen kiváló. Matematikai földrajz: 1-ső rendűen kiváló. Történelem: 1-ső rendű. Földrajz: 1-ső rendűen kiváló. Hittan: 1-ső rendűen kiváló. Mechanika: 1-ső rendűen kiváló. Kísérleti fizika: 1-ső rendűen kiváló. Helyszínrajz: 1-ső rendű. Geometriai rajz: 1-ső rendű. Polgári építőművészet elmélete: 1-ső rendűen kiváló. Polgári építőművészeti rajz: 1-ső rendű. Taktika: 1-ső rendűen kiváló. Erődítéstan I. rész: 1-ső rendűen kiváló. Erődítéstan II. rész: 1-ső rendűen kiváló. Magaviselet: 1-ső rendű.”²⁵⁸

Báró Herzogenberg vezérőrnagy, az akadémia helyi igazgatója a vizsgák alapján kialakult rangsorban készítette el tiszti előléptetési előterjesztését János főhercegnek. A hét mérnökkari kadét mérnökkari alhadnagyi előléptetésével – és így Bolyai Jánossal kapcsolatban is – három hivatalos okmány került kiadásra.

Az első a János főherceg, műszaki főigazgató által aláírt, Bécs, 1823. szeptember 1-i 2767. számú mérnökkari alhadnagyi kinevezési oklevél, melyben ez állt:

„Bolyai Bolyai János cs. kir. mérnökkari kadét

Úgy ítélem meg, hogy bolyai Bolyai János mérnökkari kadétot tekintettel képességeire, megszerzett ismereteire és bizonyítottan jó erkölcsi magaviseletére, folyó szeptember hó 1-nyel a cs. kir. mérnökkarhoz alhadnaggyá kinevezem.

²⁵⁸ K. u. K. Technische Militärakademie. No. 876. Adj. Mödling, am 29. September 1909.; MTAKK BGy K 29/124. Ezt az okmányt Szabó Péter kérésére küldte meg Vosny százados, akinek hagyatékából került a Bolyai-gyűjteménybe.

Az alhadnagynak ez jó megerősítésül és igazolásul azzal a kiegészítéssel hozatik tudomására, hogy rendfokozatát 1823. szeptember 3-ával nyeri el, s az ezen minőségének megfelelő illetményre jelen hó 1-től lép.

Elvárom tovább, hogy az alhadnagy jövőbeli szolgálatában teljes buzgósággal és szorgalommal járjon el, s teljességgel megfeleljen a mérnökkar jó hírvének.”²⁵⁹

A Bécsben, 1823. szeptember 2-án kelt 2767. és 2701. számú rendelet közli a cs. kir. Mérnökakadémia helyi igazgatójával a mérnökkari kadétok rangsorbani előléptetését. E szerint: „A császári fenség műszaki főigazgató, a nevezett mérnökkari kadétokat, Joseph Czermack, bolyai Bolyai János, Primus Adamich, Joseph Kirschner, Karl Hurez, gróf Moritz Braidá és báró Fridrich Hacke mérnökkari kadétot, szorgalommal bizonyított kitűnő ismereteik alapján alhadnagynak, a cs. kir. mérnökkarba, jelenlegi szeptember hó 1-gyel kinevezi.”²⁶⁰

János főherceg a rendeletben, illetve a kinevezési oklevelekben intézkedik a rangsorolás időpontjára is, és így Czermack rendfokozatát szeptember 1-től, Bolyaié szeptember 3-tól, Adamiché szeptember 5-től, Kirschneré szeptember 7-től, Hurezé szeptember 9-től, Braidáé szeptember 11-től és Hackeé szeptember 13-tól számítják. A rendelet közli az előléptetett hét mérnökkari alhadnagy beosztási helyét is, mely szerint: „A rendeltetési helyük számukra a jövőben szolgálattételre a következő: ...Bolya Bolyai erődítési igazgatóság Temesváron”.²⁶¹

Bolyai János erről az eseményről vallomásában röviden így emlékezett meg: „Corps-kadetből egy év múlva ismét János főherceg jelenlétében keményen megeksamináltatván: ingénieur-alhadnagyok lettünk.”²⁶² Az apa örömmel értesült János és mások beszámolójából fia utolsó vizsgájának eredményéről, mérnöktiszti előléptetéséről, valamint a bécsi Mérnökakadémia tanárává történő esetleges jövőbeni kinevezéséről. Bolyai Farkas ezekről a hírekről beszámolt fia támogatóinak is, így 1824. február 12-i levelében gróf Kendeffi Ádámnak, ezeket írva:

„A fiam minden tudósítások szerint 1a 7bris 1823. igen dicséretesen cenzúrázott herceg Jánosnak nagy meglepésével, úgy hogy ott helyben mindjárt Port d'épét adott (kardviselésre engedélyt), s két hét múlva mindjárt kiküldette egy több esztendeig tartó fontos munkára Temesvárra, ahonnan felírtak volt, hogy egy ügyes ingénieur tisztre van szükség. Annyi bizonyos rolla, hogy matematikus és hegedűs, mindenik excellens, azt is mondják,

²⁵⁹ MTAKK BGY K 23/58

²⁶⁰ Uo. K 28/17

²⁶¹ Uo.

²⁶² MTAk Mt. 8052. tek. B. J. – 1086/1.; TBK BGY II. B. J. – 1086/1.; Benkő 1978. pp. 120–121.

hogy egészen katonának termett, s mindazon tulajdonságokkal bír, melyek az ő helyén megkívántatnak – azok között a lovaglást Nagyságodnak köszöni: amelyet én is (vele együtt) még akkor is, mikor Nagyságod arra küldeni méltóztatott volt (úgy tetszik, két esztendővel ezelőtt) háládatossággal és alázatosan megköszöntem.

Méltóztasson Nagyságod a mi atyai örömöm, abból megosztozni és a maga részét kegyesen, elfogadni... az egyetlenemtől örökre el vagyok szakasztva, mert hihetőleg bécsi professor lejend az Académiába.”²⁰⁷ Az utolsó mondatban az apa arra célzott, hogy János valami ígéretet kaphatott arra, hogy néhány évi mérnöktiszti szolgálat után esetleg kinevezik a Mérnökakadémia tanárának. Ebben az időben ez még az éppen végzett mérnökkari alhadnagy számára kecsegtető jövőnek tűnt. Ám a neheze, a gyakorlati mérnöktiszti szolgálat még Bolyai János előtt állt, amire az apa is figyelmeztette fiát.

Az apai útravaló

Bolyai Farkas 1823. szeptember elejei levelében, mely töredékesen maradt meg, adott a tőle megszokott fennköltéssel bölcs apai útravalót fiának, az ifjú mérnökkari alhadnagynak a nagybetűs élethez.²⁶³ Jövőbeni kiegyensúlyozott magatartása, szolgálati és tudományos munkája, lelki harmóniája érdekében rendszeres önismeret gyakorlására hívta fel 21 éves fia figyelmét, ezekkel a sorokkal: „A maga meg-esmeréséből származik, nem csak a harmónia, mely vagyon a lélekben mikor tehetségihez s környülállásaihoz méri munkásságát; hanem az igaz alázatosság a szívbe, a kisebb elméjübe, ha Newtont, s a hasonlót meg-esmeri, Newtonba, ha egy séráfra vagy a tudomány véghetetlen nagyságára s azon pontocskára gondol, a mennyit bellőle bír. – A belső jóságból, mely állandólag munkás holtig, születik a legfőbb jó valóságnak (az ő szíve érzései tanújának), s minden jóknak bizodalmas-szeretete.” Ezután az apa részletesen kifejti fiának „az állandó jóságnak” jellemzőit, többek között „a lelki esmeretbe ne legyen semmi le-törölhetetlen mocsok”, a „viszontagságok közt való megnyugvás”, a „belső öröm”, a szerencse, az „igaz jó hír avval-is, amire az élet hadába annyiszor van szükség” és a „békességes tűrés”. Ehhez még hozzátette: „Mások kíméllése nélkül a jóság nem lehet; szép vonása a léleknek a más kíméllése, aki akármely fegyverrel is úgy jár, hogy nem sebesít, s a jajjt apasztja, nem neveli” és a „szelídség”. Ezeket az erkölcsi tulajdonságokat várta el az apa a fiától, miután a mérnökakadémiából kilépett az életbe, ahol 1818 szeptemberétől 1823 szeptemberéig sok mindentől védve volt, mint írta:

²⁶³ MTAKK BGy K 22/91; Dávid 1979. pp. 134–136.

„Eddig még kertbe voltál, melyet a lopók nem hághatták könnyen által – mégsem érték volt a bogyók, hogy a tolvajt csalják – eddig a békesség arany ideje volt, most a természet nagy hadaira hajnallik – nem sokára számtalan nyomorékokkal bé terítve jajgat a mező. – Ujj gyakorlás – ujj Academia – ujj veszedelmek. – Szinte az ABC-n kell kezdened a tanulást s egy tanulás se jár annyi plágával, egy se menjen olyan nehezen, s egyet se kell annyiszor újra tanulni, százszor meg százszor el-felejtí az ember. – El-hidd!!! hogy akármilyen jól jöttél, legyen ki most az Academiából, ezután mindennap újra fel-tétetik sorsod, mintha lövő tcelra tétetnek ki a szerencse játékának. – Valamennyit reménylettem eddig, most mind félelemmé nőtt, óriási árnyékokkal – ezerképpen remegek míg mostani korod búbájos vidékein által-méssz – egy tsudállatos minden színű (a földet mennynek hazudó) szép álmok éjszakája az, mellyek mikor felébredünk, a menyből a pokolba vernek le.”

Az apa tehát félti fiát és felhívta figyelmét az életben, a katonai szolgálatban nap mint nap jelentkező és elkerülhetetlen új megpróbáltatásokra, konfliktusokra, csalódásokra és veszedelmekre. Kérlelte Jánost, tartsa be tanácsait, mert ha nem teszi, akkor élete későbbi időszakaiban boldogtalan lesz. Különösen a virtuskodó párbajoktól és a nőekkel való meggondolatlan kalandoktól óvta fiát, mint megjegyezte: „Én téged a Duellmutól féltelek leginkább a fejrénépektől; a katonák között sok okosság kell az alkalmatosság messziről való elkerülésére, benne mérséklésre, s kisebb sértések el-tűrésére a nagyobbak ki-kerülésére – lehet okosnak, méltóság meg-tartásával tsendesen szelíden túrni – a tsendesen marad fenn, az indulattól hangosodott benn van a halok közt, a másik van a parton – a leg-jobb még előre el-kerülni; különösen vigyáz a részegre, az ollyannal egyszeribe ott a veszedelem. – Kitsi vigyázásokon áll az épség mind testi mind lelki értelemben; s egy pillanatig való maga el-felejtése örökös nyomorékká tehet (mind két értelemben). – Mennyi példa van, hogy egy semmiért vagy állat vagy kezét vagy egyebét levágtak az embernek.” Ezekkel a bölcs szavakkal inti fiát, hogy kerülje el a tisztek között minden semmiségért divatozó párbajokat, mert azoknak súlyos testi és lelki következménye lehet.

Bolyai Farkas még a párbajnál is nagyobb veszedelemnek tartja a nőekkel való kalandokat, szerinte: „Sokkal veszedelmesebb még a fejrénépek szinte ellen állhatatlan búbájja; mert az az okosságot, magát maszlagissá megmeg elébb, az eszet vesszi-el” és az a vége, hogy az ember a pokolban ébred fel. „Kétféle a szeretet; az egyik meg-járja előbb a mennyet, a másik fel se hág a földről; amaz is tsak oda esik tüzes orbitája posványba végződik.” A testi szerelemtől francia nyavalyát, rokkantságot szerezhet, a másik megfoszt a szabadságtól és lelki fájdalmat okoz. Álláspontja szerint „ritka helyt nem nyomnak az örök bilintsek, s a leg-jobb házasság-is

tsak tűrhető – elég, hazudja hogy ő milyen boldog.” Ezután hosszan fejtegeti fiának a rossz házasságot és következményeit.

„Vigyázz – írta az apa –, most a leg-szebb kort el ne álmodozd afféle hiába való semmiségekkel, s bár ne volna a semminél is kevesebb: de a virágzás bimbózás idején a szép tavaszi fényeken támadó hernyók után rút a nyár, pusztá az ősz, s szegény a tél. – Bár 24 esztendő korodig maradnál meg épségben, míg a test kifformálódik: addig úgy is elég szebb, magasabb passio van egy magát el nem vesztegető ifjúba, mely a föld sárjai közzül fel-emelje. – Newtont ilyen szép passio s felséges munkásság tartotta meg, rolla azt vallják közönségesen, hogy szüzességét a koporsóba vitte. – Azután mikor a kor hanyatlik, s a sok ellenséges szélvészek a tüzet el-lobogtatták vagy ki futták, bajosabb egy szebb tűzzel el oltani ki amazt (mint a Nappal a veres fa világát) – ifjan egy szép léleknek könnyű.

A kísértetet messziről kerülni kell, s belőlle ki kell futni. Luther azt mondotta a Contemptus fraugit diabolum; ez is igaz bizonyos tekintetbe – de ebbe a materiába soha se higgyen magának senki. – Mértékletesség ételbe, italba, s nem tsak azt ne hidd el soha, hogy már győztél – az egész életen keresztül szinte lehetetlen meg-győzni a természetet.”

Az apa János új életéhez adott tanácsait és útravalóit azzal fejezte be, hogy emberi magatartásban, munkában és tudományos tevékenységben, a tudóssá válásban fia elé Newtont állította példaképnek.

Bolyai János, azt később többször maga is elismerte írásaiban, sokat köszönhetett annak, hogy Bécsben, a korabeli Európa egyik legnagyobb tudományos és kulturális központjában élhetett öt évig, és a híres bécsi cs. kir. Mérnökakadémián folytathatta 1818 augusztusától 1823 szeptemberéig katonai építészmérnöki tanulmányait, abból a célból, hogy ügyes, a matematikai, a hadmérnöki és hadtudományokban jártas tisztté képezzék ki a birodalmi mérnökkar számára.

II.

HADI MÉRNÖKI PÁLYÁJA ÉS A TÉR IGAZ TUDOMÁNYA

„SEMMIBŐL EGY UJJ MÁS VILÁGOT TEREMTETTEM”

(1823–1833)

1. A temesvári helyi erődítési igazgatóság mérnökkari alhadnagya és „új találmányai”

„Minden hivatalok közt leginkább szereti a katonaságot”

1823. szeptember 1. – 1826. április 10.

Bécsről Temesvárig, a helyi erődítési igazgatóság mérnöktisztje és szolgálati kötelességei

Bolyai János katonai törzslapjára 1823. szeptember elején vezették rá, hogy a GHA 2701. és 2767. számú 1823. szeptember 2-i rendelettel 1823. szeptember 1-én előlépett mérnökkari alhadnagynak és áthelyezték a temesvári helyi erődítési igazgatóságra, Temesvárra, és évi illetménye 297 forint, azaz havonta 24 forint 45 krajcár.²⁶⁴ Az ifjú mérnökkari alhadnagy tehát a bánáti főhadparancsnokság temesvári helyi erődítési igazgatóságához került katonai építészmérnöki beosztásba.

A fiatal tiszt két hét alatt beszerezte a szükséges okmányokat és felszerelést, elbúcsúzott tanáraitól, társaitól és ismerőseitől, s elindult mérnökkari alhadnagyi egyenruhában kora egyik világvárosából, kulturális és tudományos központjából, Bécsből, további sorsát és életét meghatározó új beosztási helyére, a katonai mérnöktiszti élet és tevékenység világába, az egyik határmenti városba, Temesvárra. Bolyai János mérnökkari alhadnagy új állomáshelyén eltöltött első hónapjairól az utókor szerencséjére több fontos irat is fennmaradt. Ezek segítségével ismerhetjük meg katonai életének kezdeteit, így mindenképp előtérbe kell hozni Bécstől Temesvárig.

A katonai előírásoknak megfelelően az ifjú mérnöktiszt 1823. október 21-én készítette el a „Reise Journal”-t, az útinaplót, melyből kitűnik, hogy Bécsről Temesvárig tartó szolgálati útja alatt milyen helységeket érintve, hány napig tartott az utazása és az mennyibe került.²⁶⁵ Az úti okmány szerint Bolyai János cs. kir. mérnökkari alhadnagy – a Műszaki Főhivatal 1823. szeptember 2-i 2767. és 2701. számú rendelete alapján – szolgálattételre, beosztásának elfoglalására Bécsből Temesvárra utazott. Ez az okmány rögzítette az utazás napját, az érintett helységek neveit, a lovak számát, az állomást, a mérföldeket (egy osztrák mérföld = 7585,94 méter) – az árat előfogati díjszabás szerint – Ausztriában és Magyarországon, lovanként és állomásonként a kincstár számára forintban, krajcárban, a kifizetett pénzüsszeget

²⁶⁴ KA, Wien, Grundbuchblätter, Ternior 4: Ingeniers-Corps. Fol. 21.

²⁶⁵ MTAK Mt. 8038. tek. B. J. – 325/1–2.; TBK BGY II. B. J. – 325/1–2.

egyezményes érmében, a nyugta helyét, dátumát, a nyugtaadó nevét és rendfokozatát. Az útinaplóból nyomon követhetjük Bolyai János útvonalát napról napra: mikor, milyen helységen utazott keresztül, hol éjszakázott és mennyibe került az utazása.

A cs. kir. mérnökkari alhadnagy Bécsből Temesvárra 1823. szeptember 17-től 30-ig tett sürgős szolgálati útján a fuvarosnak 4 lovas előfogatóért, 36 állomásra – 72 osztrák mérföldnyi útra (összesen 546 km és 187,68 m) – nyugta ellenében, készpénzben 36 forintot (egyezményes érmében) rendben kifizetett.

A menet-okmány szerint ez a következőképpen „szakaszolódott”: 17-én az ausztriai Bécs – Schwardorf – Bruck (37 km 929,7 m = 2 frt 30 kr); 18-án Bruck – a magyarországi Miklósfalva – Moson (56 km 894,55 m = 3 frt 45 kr); 19-én Moson – Főút – Győr (37 km 894,7 m = 2 frt 30 kr); 20-án Győr – Gönyű – Ács – Szöny – Kisostoros (60 km 687,52 m = 4 frt); 21-én Kisostoros – Újfalu – Dorog (30 km 343,76 m = 2 frt); 22-én Dorog – Vörösvár – Pest (41 km 722,67 m = 2 frt 45 kr), itt négy napig tartózkodik; 26-án Pest – Soroksár – Ócsa – Örkény (53 km 101,58 m = 2 frt 90 kr); 27-én Örkény – Kecskemét – Félégyháza (60 km 687,52 m = 4 frt); 28-án Félégyháza – Kistelek – Szeged (60 km 687,52 m = 4 frt); 29-én Szeged – Beba – Sz. Miklós (53 km 101,58 m = 3 frt 30 kr); 30-án Sz. Miklós – Lovrin – Billet – Temesvár (53 km 101,58 m = 3 frt 30 kr).

Bolyai János tehát naponta 40–60 kilométernyi utat tett meg, összesen mintegy 546 kilométert, és két hétig tartó útja alatt érdekes benyomásokat és élményeket szerzett az abszolutizmus és a rendiség, mindenekelőtt adó és katonaszedés ügyében a megyei ellenállási mozgalmat katonai karhatalommal megtört légkörében élő hazája tájairól és a különböző települések lakosairól. Megismerte és látta, hogy milyen társadalmi és gazdasági körülmények között élnek és dolgoznak a lakosok a városokban és falvakban. Saját bőrén tapasztalta milyen szállítási és közlekedési utakon és viszonyok között lehet utazni az országban. Négy nap pesti tartózkodása és az ország tudományos, kulturális központjává fejlődőben lévő várossal való ismerkedése alatt összehasonlításokat is tehetett Bécs és Pest-Buda között. Érdekes megjegyezni, hogy két híres történelmi személyiség, Széchenyi István és Bolyai János életútja nem csak Bécsben, de Magyarországon is érintkezett. Hiszen míg a 21 éves ifjú mérnökkari alhadnagy 1823. szeptember 22. és 26. között Pest-Budán tartózkodott és készült új állomáshelyének elfoglalására, addig a Derecske körzetében alakulatával hadgyakorlatot végrehajtó 32 éves Széchenyi István gróf első lovasszázados, a 4. huszárezred 1. őrnagyi osztálya 1. százada parancsnoka tudomást szerezve arról, hogy ezredét áthelyezik Lengyelországba, a hadseregből való kilépését kezdte fontolgatni.²⁶⁶

²⁶⁶ Ács Tibor: Széchenyi katonaévei. Bp., 1994. pp. 232–240.

Az útinapló elszámolása alapján 1823. október végén vette fel „Johann von Bolyai Lieut. im Génie Corps” aláírással a 36 forint útiköltséget. Ebből az útiokmányból kiderül az is, hogy az ifjú mérnöktiszt Bruckban, Mosonban, Győrben, Kisostoroson, Dorogon, Pesten (négyszer), Örkényben, Félegyházán és Szegeden éjszakázott.

A fiatal mérnökkari alhadnagy 1823. szeptember 30-án a késő délutáni vagy az esti órákban érkezhett meg a bánáti főhadparancsnokság székhelyére, Temesvárra. Még aznap vagy másnap reggel jelentkezett az 54 éves Doczy Antal mérnökkari alezredesnél, a temesvári erődítési igazgatónál, majd elfoglalta mérnökkari tiszti beosztását és berendezkedett szállásán. (A nagy hadmérnöki tapasztalatokkal rendelkező Doczy Antal, 1785. október 29-én lett a Mérnökakadémia hallgatója, 1789. december 31-től szolgált különböző mérnökkari beosztásokban, és 1826-ban, mint ezredes és a károlyvárosi erőd parancsnoka lépett ki a mérnökkarból.) Bolyai bemutatkozott az igazgatóság két másik idősebb mérnöktisztjénél is, Joseph Krieger mérnökkari első századosnál (1787. július 17-én Péterváradon született, apja gyógyszerész volt, Mérnökakadémiát végzett és 1807-től szolgált a mérnökkarban, 1820-ban lett első százados és 1828-ban kilépett), és Joseph Louant mérnökkari másodszázadosnál (1819-ben lett másod és 1828-ban első százados, majd temesvári tőrőrnagy, 1842-ben kilépett).²⁶⁷

Az ifjú mérnökkari alhadnagy, a bánáti főhadparancsnokság temesvári erődítési igazgatóságához beosztott katonai építész-mérnökként 2 évet és 7 hónapot szolgált, egészen 1826. április 10-ig. Bolyai János kora egyik európai nagyvárosából, egy nagyhatalom fővárosából, Bécsből érkezett a további sorsát meghatározó, egyik határ menti városba, Temesvárra, a számára teljesen újszerű, színes katonai és mérnöktiszti világba. Erről az időszakáról elfogadhatatlanok, de legalább is vitathatóak, a maga választotta hadmérnöktiszti hivatásáról az olyan jellemzések, miszerint Bolyai János „most belejutott az osztrák hadsereg tisztjeinek egyik helyőrségtől a másikig érő sivár, szürke, egyéniségpusztító életmedrébe. Magáról a katonai életről keveset tudunk. Egy tiszt volt a sok között, s mint ilyenről, néhány évszám és minősítés maradt fenn. De annál érdekesebb és gazdagabb lehetett belső élete.”²⁶⁸ Vagy, hogy miután 1823. szeptember 30-án megérkezett temesvári „állomáshelyére, és ezzel elkezdődött sivár katonaelete”.²⁶⁹

A fiatal mérnöktiszt, amikor elfoglalta hadmérnöki munkahelyét, elméletben kiválóan ismerte a nagy tekintélynek örvendő mintegy 200 mérnöktisztből álló cs. kir. mérnökkar

²⁶⁷ Blasek–Rieger p. 404, 420, 424.; Gatti I. p. 360, 657.

²⁶⁸ Dávid 1979. p. 140.

²⁶⁹ Szénássy 1978. p. 43.

szervezetét, béke és háborús feladatkörét. Tisztában volt azzal, hogy a birodalom 14 főhadparancsnokságának területén, a bécsi Műszaki Főhivatal irányításával 14 műszaki és erődítési kerületi igazgatóság – tábornok vagy törzstiszt vezetésével, és azok alárendeltségében, – helyi erődítési igazgatóságok működnek, végzik a szabályzatok előírásai szerint minden erődítménnyel és katonai építménnyel kapcsolatos munkálatokat.²⁷⁰

Azt is tudta, hogy egy helyi erődítési igazgatóság személyi állománya a helyi erődítési igazgatóból – aki törzstiszt vagy százados – az igazgatóság területi (katonai objektumok mennyisége) kiterjedése és fontossága alapján megfelelő számú mérnöktisztből, a szükséges erődépítészeti hivatalnokokból és írnokokból, a felügyeletre és ellenőrzésre elegendő sánctizedesekből és őrzetőkől, művezetőkől és pallérokból, s ahol vízmű is van, a zsilipmesterből áll. A helyi igazgatóságnál – a mérnökkari és műszaki beosztottak mellett – egy erődítési számvevő vagy számvevősegéd, néhány hivatalnokkal a pénz- és gazdasági ügyeket intézte. Ez a személyzet gondoskodott az igazgató irányításával a hatáskörükbe tartozó összes ügyről, a rájuk bízott helyi terület műszaki és erődítési védelemképességéről, minden erődítési mű és katonai épület időszakonkénti felülvizsgálatáról és a javítások végrehajtásáról, valamint a havonta felterjesztendő, a következő hónapi pénzszükségleti jelentés, az előírt erődítésépítő munkákat elszámoló jelentés elkészítéséről. Ez utóbbihoz be kellett számolni a havi építőpénztári kivonatot, az állomány- és szolgálati táblázatokat, a helyi igazgatóság mérnöktisztjei és építőszemélyzete által elvégzett munkáról. Közreműködtek még a következő évi építési javaslatok, az objektumok részletes építési javaslatainak, az erődítési és építési számlák, a különböző leltárak elkészítésében, az építési tervek kidolgozásában és egyéb építészettel kapcsolatos tervező, szervező és ügyviteli tevékenység intézésében. A helyi igazgató rendelkezései szerint a beosztott mérnöktiszt koordinálta az építkezési és javítási munkákat, szem előtt tartva, hogy minden építkezés jó, tartós és gazdaságos legyen. Naponta – vagy kiszállásaik után – be kellett számolniuk a munkák és a költségek állásáról, valamint az építkezésekkel megbízott civil építésszek munkáiról, a téli időszakban fő feladatkörük volt a szükséges mérnöki rajzok, az erődítési művek és katonai épületek szabványtervének kidolgozása.

Az ifjú Bolyai János a gyakorlati hadmérnöki tevékenységhez jól elsajátította azokat az 1820-ban, 1821-ben, 1822-ben és 1823-ban közreadott rendeleteket is, melyek részletesen szabályozták a mérnöktisztek magatartását és kötelességeit: a katonai építkezésen és a szerződéskötéskor, a mérnöki felvételezés elszámolásakor, a vállalkozóknak kiadandó építmény kivitelezéséről tartott licittárgyaláskor, az építkezési pénzek kezelésénél, a

²⁷⁰ Blasek–Rieger pp. 97–119, 303–324.

mérnöktiszt külső építkezésen való alkalmazásakor, a katonai építkezéseknek előnyösebb módosításainál, a számlaadásnál, a munka- és elszámolási jelentések készítésénél. A mérnök számára ezek az előírások egyebek között kiemelték: „A mérnöktisztek személyes ismeretei, tulajdonságai, becsületessége és gondossága biztosítéknak kell lennie arra, hogy mindent figyelembe vesznek, ami az állam javát szolgálja, vagy azt valamilyen módon előmozdítja.”²⁷¹

Bolyai rövid idő alatt megismerte a Temesváron székelő vezető katonai szervezetet és a helyőrség alakulatait. Az Andreas Schneller altábornagy vezénylete alatt álló bánáti főhadparancsnokságot, ügymenetét és ügyvitelét, öt osztályát – katonai, politikai, gazdasági, ellátási és igazságügyi – és referenseit. A Carl Greth altábornagy, Temesvár erődparancsnoka vezette tér- és helyőrségi parancsnokság tisztjeit, a kerületi vártüzérség tisztikarát, a hadbiztosság, az erődítési építési hivatal számvevőit, a temesvári hadkiegészítésű 61. magyar sorgealozezred 3. zászlóalja és más csapatok tisztjeit.²⁷² A fiatal mérnöktiszt Doczy Antal mérnökkari alezredes, temesvári erődítési igazgató és két másik idősebb mérnöktiszt – előbb Joseph Krieger mérnökkari első százados, majd Schilling Boldizsár²⁷³ mérnökkari első százados, (ez utóbbi 1808-tól szolgált a mérnökkarban, 1836-ban lett őrnagy és 1849-ben ezredesként került nyugállományba)²⁷⁴ útmutatása alatt kezdte meg – az igazgatóság korban és rangban legfiatalabb tisztjeként – az igen bonyolult, sok időt és rengeteg papírmunkát követelő katonai építészmérnöki szolgálatát.

Ez utóbbi két személy kiváló szakmai mestere volt az építészmérnökségben, de a mérnökkar felső vezetéséről vallott nézeteinek kialakításában is. Bolyai e sorokkal emlékezett meg róluk: „a kevély s mást nem könnyen dicsérő *Schilling* (stabilis) tisztünk is (itt, mint ingéniert értve) *Kriegerrel* együtt (ki mindkettő már első osztályi fizetésű s maguk nemökben ügyes, habilis, dexterus kapitány volt hadnagy koromban) azt mondták: hogy ők *adorálják*, erősen tisztelik *Hentzit* és *Zittát*, és ha ez utóbbit (ki is akkor kapitány volt) tüstént *general-génie-igazgatónak* tennék: jó szívvel meghajtanák magukat”²⁷⁵ Temesvár tehát arról nevezetes, hogy szolgálatának ebben az időszakában, a gyakorlatban sajátította el a hadmérnöki foglalkozást és készült el az első, valóban katonai építészmérnöki munkája. Az idősebb mérnöktisztektől megtudta azt is, hogy képességeik alapján tisztelik a későbbi magyar szabadságharcban oly gyászos szerepet játszó, Heinrich Hentzi mérnökkari első

²⁷¹ Blasek–Rieger p. 104.

²⁷² Militär-Schematismus 1823. (Wien) p. 32, 71., pp. 214–215., p. 359., pp. 428–429, 364–369.

²⁷³ Született: Kolozsvár, 1787. július 3.

²⁷⁴ Blasek–Rieger p. 421.; Gatti I. p. 671.

²⁷⁵ MTAK Mt. 8052. tek. B. J. – 1086/1.; TBK BGy II. B. J. – 1086/1.; Benkő 1978. p. 122.

századost, s még inkább Emanuel Zitta mérnökkari első századost, akit akár rögtön el tudtak volna képzelni a mérnök-műszaki főigazgatójának.

„Semmiből egy ujj, más világot teremtettem”

A mérnöktiszti szolgálati elfoglaltsága mellett Bolyai időt szakított magának arra is, hogy a „tér tudományával” foglalkozzon. Ezt igazolja egy magánlevele, a sokat idézett híres 1823. november 3-i (50; 38–1 számú) Temesvárról, apjának írt levele.²⁷⁶ A fiatal tiszt korábban írott levelei közül csak ezt az egyetlen remekművű temesvárit ismerjük, de több mint valószínű, hogy már az az előtti leveleiben is beszámolt édesapjának, az „új más világa” megteremtésének folyamatáról. A kutatás ezt a feltételezést valószínűsíti, mivel az ifjú Bolyai természetéből és érdeklődési köréből adódóan csak apjával tudott érdemben írásbeli gondolatcserét folytatni. Vele vitatta meg a tudományos kutatásai kérdéseit és matematikai vizsgálódásainak problémáit. Ha az apának és fiának közölnivalójuk volt, írtak is egymásnak. Ez kitűnik nevezetes levelének első soraiból, melyben János édesapjának azt írta, hogy „teménytelen megírni valóm van”. Ebben a sokat emlegetett, tudománytörténeti jelentőségű levélben egyebek között ez olvasható:

„Kedves Édes Apám!

Annyi teménytelen megírni valóm van az ujj találmányaimról, hogy éppen most nem tudok másként segíteni magamon, mintha semmibe se ereszkedem bele s csak egy quartára írok; válaszát a múlt két árkusnyi levelemre várom, s talán már nem írtam volna annak vételéig, ha a Bárónénak írt levelet nem akartam volna az Édes Apám couvertje alá tenni, melynek általadására instálom...

A feltételem már áll, hogy mihelyt rendbe szedem, elkészítem, s mód lesz, a paralellákról egy munkát adok ki; ebbe a pillanatba *nincs* kitalálva, de az az út, melyen mentem, csaknem bizonyosan ígérte a cél elérésit, ha az egyébaránt lehetséges; nincs meg, de olyan felséges dolgokat hoztam ki, hogy magam elbámultam, s örökös kár volna elveszteni; ha meglátja Édes Apám, megesméri; most többet nem szólhatok, csak annyit: hogy *semmiből egy ujj más világot teremtettem*; mindaz, valamit eddig küldöttem, csak kártyaház a toronyhoz képest.

²⁷⁶ MTAKK BGY K 23/96; MTAK Mt. 8069. tek. B. J. – 1565/1–2.; TBK BGY II. B. J. – 1565/1–2.; Benkő BL pp. 154–158.

Meg vagyok győződve, hogy nem sokkal fog kevesebb becsületedre szolgálni, mintha feltaláltam volna. Választ várva vagyok örökös háládatossággal tisztelő fia

Bolyai mk.

P. S. Jó nehéz leveleket írok, de közel vagyunk, s nem kerül olyan sokba; instalom köttessen meg, nehéz leveleivel *mindig úgy, amint csak lehet*, mert ha *akármilyen* nehezek lesznek, örömet kiváltom.

P. S. Én szüleményeit elmémnek Édes Apám előtt tökéletesen úgy megmerem ítélni, amint meg vagyok győződve; s nem tartok semmi félremagyarázástól, melyet ugyan nem is érdemlenék meg, amidőn az csak annak a jele, hogy bizonyos tekintetbe Édes Apámat úgy nézem, mintha az én Énem volna.”

Az idézett levél több mint háromnegyed részében Bolyai János a *binomiális sor* tulajdonságaira vonatkozó, szintén nem jelentéktelen matematikai bizonyításokkal foglalkozik. A levélnek ez a része is az apa és fiú közötti tudományos eszmecsere keretében íródott.²⁷⁷ Ám ebből a nevezetes levélből az is kiderül, hogy már Temesvárra kerülése előtt, az utolsó bécsi években tisztán látta geometriai rendszerének alapjait. Igaz, először a „temesvári sorokban” adott János édesapjának hírt az első nem-euklidészi geometriai rendszerére vonatkozó „ujj, más világ” felfedezéséről; az úgynevezett párhuzamossági szög és párhuzamossági távolság között fennálló összefüggés alapképletéről, „ujj találmányairól”.

A Bolyai-kutatás azonban azt is kimutatta, hogy az idézetben szereplő „teremttem” a múltbeli és az „ebbe a pillanatba nincs kitalálva” a jövőbeni vizsgálatokra utal.²⁷⁸ A levele megírásakor Bolyai János valószínűleg még nem készítette el értekezésének egész anyagát, hiszen „emlékezetes levelét Temesvárra érkezése után alig egy hónappal írta, ennyi idő pedig korántsem elegendő egy új geometriai rendszer felépítéséhez. Évekre visszanyúló és már Bécsben elkezdett töprengései értek be ekkorra oly mértékben, hogy már tisztán látta a célhoz vezető utat, egyes részeket pedig ki is dolgozott.”²⁷⁹

Bolyai János Temesvárról 1823. november 3-án kelt levelét több mint három éves vizsgálódás után írta meg, de ez sem nyújt egészen pontos felvilágosítást arról, hogy hol tartott az új geometria körvonalainak teljes kibontásában, kutatásában. Mivel a múlt idejű „teremttem” szó után ott olvasandó az a beismerés is, hogy még „nincs kitalálva”. Ám későbbi írásaiban – így a János főherceghez írt 1832. május 3-i folyamodvány tervezetében és

²⁷⁷ Stäckel I. pp. 68–69.; Dávid 1979. pp. 140–143.; Weszely 1981. pp. 77–82.; Kiss E. pp. 18–19.

²⁷⁸ Lásd részletesen Szénássy 1978. pp. 43–46, 128–131.

²⁷⁹ Uo. p. 46.

az 1832. augusztus 8-i folyamodványában – utal arra, hogy az 1823-as év végén birtokában volt az új geometriai rendszernek, a tér abszolút igaz tudományának. Az 1832. május 3-i, illetve augusztus 8-i folyamodványában erről ez olvasható:

„A szerző minden benne felmerülő fő nehézséget már az 1823. év második felében legyőzött, miután már előbb, amikor még szerencséje volt a cs. kir. Mérnökakadémia növendékének lenni, minden valódi tudás, és különösen az ilyen – fontosságától és nevezetességétől eltekintve – már történelmileg is annyira rendkívül figyelemre méltó tárgy iránt oly élénk érdeklődés ébredt benne, hogy néhány könnyed kísérlet után, mely még távol maradt a céltől, nem rettent vissza egy erőteljes támadás fátalmaitól, hogy ezt a nagy és annyira ki nem elégíthető hézagot betöltse. És mélyen érezte, hogy nyugalmat és boldogságot mindaddig nem talál, míg e labirintusból ki nem tekergőzik”.²⁸⁰

A Bolyai-kutatás – az apa és fiú levelezése és más okmányok segítségével – már bebizonyította a tér tudománya egész anyagának elkészülési időpontját. Feltárta, hogy Bolyai János már az 1824-es esztendőben, a később Appendix néven ismeretté vált anyagának egész kéziratot fogalmazványát összeállította.²⁸¹ Ezt igazolja Bolyai Farkas egyik 1824 januárjában kelt levele is, melyben ismerősének azt írta: „Fiam Temesvárról írja a Mathesissal teli vastag leveleket”.²⁸²

Itt kell megemlíteni, hogy a tudománytörténeti kutatások szerint a XIX. század elejéig az euklideszi párhuzamossági axiómának több mint száz hibás bizonyítása született meg. Euklidész XI. axiómája (V. posztulátum) az euklideszi geometria alapját képező, további bizonyításra nem szoruló sarkigazságoknak egyike, az úgynevezett párhuzamossági tétel. Euklidész XI. axiómájának későbbi bizonyítási kísérletei, illetve annak tagadása vezettek el a nem-euklideszi geometriának megalkotásához. A Bolyai-geometria az euklideszi geometriától abban tér el, hogy megalkotásához nem volt szükség a párhuzamossági axióma igaz vagy nem igaz voltának bizonyítására.²⁸³

Nem szabad megfeledkezni arról a történelmi tényről sem, hogy a világhírűvé vált abszolút geometriát a bécsi cs. kir. Mérnökakadémián kezdte el megalapozni, és katonai építészmérnök tiszti szolgálata kezdetén építette fel. Ebben a felfedező tevékenységében nem kis szerepet játszott tudományos, matematikai és mérnöki műveltsége, melyet hadmérnöki szolgálatának

²⁸⁰ MTAKK BGY K 23/61–62; Stäckel I. pp. 136–139, 230–233.; Weszely 1981. pp. 31–35.; Sarlóska 1965. pp. 383–384.

²⁸¹ MTAKK BGY K 22/84; Benkő BL p. 218.; Szénássy 1978. pp. 130–131.; Kiss E. pp. 35–38.

²⁸² MTAKK BGY K 22/74; Matematikai és Fizikai Lapok 11 (1902) p. 225.

²⁸³ Lásd részletesen Stäckel I. pp. 82–93, 131–158., II. pp. 197–232.; Szénássy 1978. pp. 98–148.; Weszely 1981. pp. 82–90, 135–235.; Kiss E. pp. 26–43.

első évében nemcsak olvasással, de saját könyvtárának gyarapításával, az általa fontosnak tartott műszaki és matematikai könyvek beszerzésével és tanulmányozásával is fejlesztette. Ennek bizonyítéka, hogy a marosvásárhelyi Teleki-Bolyai Könyvtárban őrzött, egykor tulajdonát képező könyvgyűjteményében, hat olyan szakkönyv található, melyekben autográf német nyelvű névbeírása mellett, a mérnökkari hadnagy és az 1823-as évszám-bejegyzés is olvasható. Deé Nagy Anikó feltárása szerint ezek könyvek – a címeket nyersfordításban közöljük – alfabetikus sorrendben (cíMLEÍRÁS, BEÍRÁS, MAI JELZETE) az alábbiak:

25. *Die bewglichen und nicht stinkenden Abtritts-Gruben der Herren Cazeneuve und Compagnie* [Mozgatható és nem bűdös emésztögödör Cazeneuve úrtól és társától...] *Eine für Hausbesitzer und Bewohner sehr wichtige, leicht ausfuhrbare Erfindung. Nach dem Berichte der Herren Dubois, Huzard und Héricart de Thury an die Central-Ackerbau-Gesellschaft zu Paris. Weimar, in Verlage des Landes, 1819.*

Beírás: *Bolyai Laut. i. G[...]*182[...]

o–25. 452

51. Hausser, Mathias von: *Analytische Abhandlung der Anfangsgründe der Mathematik*, II–III. Th. Wien, gedruckt bey Überreuter, 1816, 1823.

Beírás: *Seinem theuren Freund Ludwig Jakob von Bögöz schenkt dieses Buch zum Andenken Bolyai mk. Lieut. im Génie Corps* [Hű barátomnak, bögözi Jakab Lajosnak, ajándékozva emlékül Bolyai mérnökkari hadnagy]

Auction vettem meg [kihúзва]

A' Néhai kedves Barátom D. Jakab Lajos könyvei kotyavetyéjén vettem, 's ajándékozom kis fiának Gergelynek. Bolyai Farkas mk. [A fenti beírások a második kötetben vannak.]

Jakab Lajos. 1.-a Mart. 816.

A D. Jakab Lajos kotyavetyéjén vettem, 's ajándékozom Bolyai Gergelynek.

Bolyai Farkas mk.

Bo–194/1–2; (31)

90. Meissner, P. T.: *Die Heizung mit erwärmeter Léuft durch eine neue Erfindung...* [Fűtés felmelegített levegővel egy új találmány szerint...] Zweyte, sehr vermehrte... Auflage. Wien, gedruckt und im Verlage bey Carl Gerold, 1823.

Beírás: *Bolyai mpr. Lieut. im Gén. 1823.*

7. 283/2020 dpl.

120. Schemerl, Joseph von: *Erfahrungen im Wasserbau...* [Tapasztalatok vízi építésekben...] Des ersten Theiles, erster Band... in welchem der Strombau in Absicht auf die vortheilhafteste Leitung und Beschränkung der Flüsse überhaupt... vorgetragen werden. Wien und Triest, in Geistinger's Buchhandlung, 1809.

Beírás: *Bolyai mpria Lieuth. im Génie-Corps. 1823.*

Bo-925; (81); /64/

149. Wiebeking, Carl Friedrich: *Theoretisch-praktische Starrenbaukunde.* [Elméleti és gyakorlati útépitési útmutató] Sulzbach, im Verlage der Kommerzienrath Seidelschen Kunst- und Buchhandlung, 1808.

Beírás: *Bolyai mpria. Lieuth. im Génie-Corps, 1823.*

Bo-924; (99)

151. Winkler, Georg: *Practische Anleitung zum graphischen und geometrischen Trianguliren mit dem Messtische...* [Bevezetés a grafikai és geometriai felmérésbe...] Wien, gedruckt bey Leopold Grund, 1820.

Beírás: *Bolyai mpria. Lieut. im Géni Corps. 1823.*

Bo-722; (100)²⁸⁴

A Bolyai által forgatott hat műből tehát az derül ki, hogy csak a már többször idézett Mathias Hausser munkája – melyet barátjának Jakab Lajosnak ajándékozott – volt matematikai témájú. A többi öt könyv a kezdő hadmérnöki munkájához szükséges különböző építészeti kérdésekkel, elméleti és gyakorlati tapasztalatokkal és találmányokkal foglalkozott.

Közben tovább folytatódott az apa és fia közti levelezés és bensőséges kapcsolat, amit a már korábban idézett Kendeffi Ádám grófnak írt 1824. február 12-i Bolyai Farkas levele is bizonyít. Ügyes mérnöktiszt fia fontos temesvári munkája és geometriai kutatása feletti atyai örömeket és fiával való viszonyát, mint ahogy az ötven éves Farkas előre látta, „rendszerint a legédesebb örömök kútfejéből forr a legtöbb méreg”, átmenetileg megzavarta az 1824. december 31-én kötött új házassága, a 27 éves Somorjai Nagy Terézzel.²⁸⁵ Ezt csak tetézte az apai megértés és elismerés hiánya János új geometriai rendszeréről. Az apa és fia közötti feszültség akkor robbant ki, amikor hat és félévi távollét után a 23 éves ifjú mérnöktiszt a

²⁸⁴ Deé Nagy 2000. p. 29, 36., pp. 38–39., p. 41; lásd újabban Gazda p. 192, 195, 200, 203., pp. 206–207.

²⁸⁵ Benkő BL p. 161.

számára engedélyezett szabadságot édesapjánál töltötte el (a műszaki főhivatal 1825. január 19-i G. 316. számú rendeletével 6 heti fizetett szabadságot engedélyezett).²⁸⁶

A mérnöktiszt a Temesvárról Marosvásárhelyig, a mintegy 280–300 kilométeres utat megtéve, valószínűleg 1825 februárjának első napjaiban érkezett meg apjához, aki az egész város előtt büszkélkedett fiával. János nem csak tisztí egyenruhájával, mérnöki és matematikai tudásával, de hegedűjátékával – állítólag bemutatta Paganini Capricejait – is elkápráztatta a marosvásárhelyieket.²⁸⁷ A látogatás első időszakában még felhőtlennek tűnik az apa és fia közötti kapcsolat, mivel Farkas 1825. február 25-i levelében barátjának, Bodor Pálnak ezekkel a szavakkal jellemzi hadmérnök tisztí fiát: „Nagy, kemény természetű szép ifjú, a katonai bátorság az ártatlanság szemérmességével be pelgyedett [futtatva] – se nem kártyázik, se bort, pálinkát, se kávé nem iszik, se nem pipázik, se nem tubákol, még nem beretválkozik, tsak péhés – rendkívül való mathematicus; igaz genie, excellens hegedűs – minden hivatalok közt leg-inkább szereti a katonaságot; csak az Otiumot [szabad időt] szeretné inkább, melybe dolgozhatnék, már-is sokat dolgozott a hivatal mellett-is. Tisztel tégedet.”²⁸⁸

Ebből a találó jellemrajzból az is kiderül, hogy János még több szolgálatmentes idővel szeretne rendelkezni, hogy többet dolgozhasson a nagy szellemi erőfeszítést igénylő, matematikai munkáin. Ehhez még hozzátette, hogy nem tudják meglátogatni Bodort, mert fiának 1825. március 11-én vissza kell indulnia Temesvárra, és ezért „hihetőleg örökre – egy quasi [majdnem] halál – Kolozsvárra mind idő rövidsége mind a pénz nem léte miatt, akár mint sajnáljuk-is, én-is, ő-is, el nem mehet.” Valószínű, hogy a marosvásárhelyi tartózkodás utolsó két hetében támadt fel az apa és fiú közötti ellentétet. Az egyik nézeteltérés oka az volt, hogy János kérte anyai örökségének kifizetését, ami zavarba hozta a pénzügyeket könnyelműen kezelő, adósságokkal küszködő apát, aki fiával csak később tudta rendezni az örökség ügyét. A másik nézeteltérést János új találmánya idézte elő, mivel bemutatta neki az tér abszolút tudományának anyagát, amit az apa ekkor még nem tudott megérteni és elfogadni. Az új világ apai elismerése és megértése elmaradt, ami nagyon bántotta. Igaz mindkét kérdésben szenvedélyesen vitatták igazukat, de mélyebb nyomokat egyik nézeteltérés sem okozott bennük.²⁸⁹

²⁸⁶ KA, Wien, Grundbuchblätter, Ternion 4: Ingenieur-Corps, Fol. 21.

²⁸⁷ Dávid 1979. p. 143.

²⁸⁸ MTAKK BGY K 22/72; Stäckel I. pp. 68–69.; Dávid 1979. p. 143.

²⁸⁹ Stäckel I. pp. 68–69.; Dávid 1979. pp. 143–144.

Ezek nem okoztak törést az apa és fiú viszonyában, és rendezését bizonyítja, hogy egy jó egy hónappal Bolyai János eltávozása után, 1825. április 24-én Farkas barátjának, Bodor Pálnak írt levelében már arról számolt be: „A fiammal hála Istennek megint jól vagyunk: írt már Temesvárról kétszer is – mely írásaiból azt is örömmel látom, hogy Erdélyre hazai érzéssel tekint vissza – most az ifjú szívbe, mint egy üres templomba a bálványok is könnyen kapnak helyet, jobb volt a Hazának tétetni bé, mely majd mikor egyebekkel lett volna teli, bé nem fért volna többé. Mond meg kérlek data occasione [alkalomadtán] G. Kemény Miklós úrnak mind ezt, mind azt, hogy Temesvárról is engedelmet instál [kér], sajnálva, hogy az idő rövidsége és Ő Nagyságának Kolozsvárt léte miatt nem udvarolhatott.”²⁹⁰

A levélben tehát az apa kiemelte, hogy a császári-királyi hadseregbeli szolgálat János hazafiságát nem gyengítette és hazája, Erdély szeretetét új belső elemek még jobban megerősítették. Fia tehát nemcsak hadmérnöki szolgálatával és matematikai kutatásaival, de hazája iránti kötelességeivel is meghálálja Kemény Miklós gróf mérnökakadémiai tanulmányait segítő anyagi támogatását. Nagyon bánják, hogy nem sikerült Jánosnak a gróffal való találkozása, „s azon sok szép magvetésnek elmaradását, melyet Ő Nagysága az ifjú szívbe tehetett volna.” A továbbiakban részletesen kitért az apa arra is, hogy milyen anyai örökséggel tartozik fiának és azt is közli, hogy „fiam itt járása, házasságom miatt nagy pénz-embarasba [pénzzavarba] vagyok – Jánosnak 200 rhtot adtam – még egyebeket is.” Végül Bodort még arra is megkérte, hogy Zeyk Dániel főkormányiszéki tanácsosnak, „mond meg, hogy az én Vulcan fiam is megszélődött, kétszer írt Temesvárról”.

Az apa és fiú közötti viszony harmóniáját még több esemény is bizonyítja. Talán az anyai örökség részeként, 1825. szeptemberében az apa öccse, Bolyai Antal lovakat visz Jánosnak Temesvárra.²⁹¹ Fennmaradt 1825 második feléből és 1826 elejéről az apának három levéltöredéke, amelyet Farkas írt Temesvárra fiának, „Bolyai Lieutenant an Corps du Génie an Service” címmel, melyekben aggódva, a fia fogfájása ellen orvosságokról ad tanácsokat. Egyebek között azt írja, hogy hallotta, „noha nem hiteles kútfőből, hogy a fájós fogat” forró vízzel, kendermaggal hintve kell gyógyítani és leírt receptje (kínai por, herbatea stb. vízben megfőzve) szerinti keveréket „mindennap gyenge melegen vedd a szádba”. A másik töredékben is a „lobogó fogakról”, a fogkezelésről és himlő veszélyeiről írt Jánosnak.²⁹²

A harmadik levelet (a 49–1: 74 számút) az apa 1826. január 6-án írta fiának és első mondata így szól: „Nagy nyughatatlanságba vagyok, hogy (úgy tetszik) őt holnaptól fogva

²⁹⁰ MTAKK BGy K 22/73; Stäckel I. p. 69.; Dávid 1979. pp. 144–145.

²⁹¹ Dávid 1979. p. 144.

²⁹² MTAKK BGy K 22/92, 97.

nem vettük leveledet; félek hogy beteg vagy s talán meg-himlőztél”. A továbbiakban arról számolt be, hogy a himlőjárványtól Marosvásárhelyen sokan megbetegedtek és „megpusztultak tőle”. Tudósítja Jánost arról is, hogy a marosvásárhelyi várban volt – egy valószínűleg ismerős mérnöktiszt – „P. S. Ing. Kapitány”. Levelében felidézi, hogy akkor is írt levelet, amikor öccse, Antal elvitte a lovakat Temesvárra. „Mikor az öcsém a lovakat elvitte, akkor írtam volt Neked; azóta mostanáig nem írtam, mivel mind függőbe voltam, magam várván tölled a lovak megérkezéséről tudósítást – De jóllehet az ötsém a lovakat még Septemberbe vitte-el, ha jól emlékezem, azóta semmit se tudók egyfelől-is. Ötsém se írt semmit – én magam szüretre se mehettem-ki Domáldra”. Közli azt is, hogy Bolyába se megy el, mivel nagyon hitvány a szüret, kevés a bor és az anyagi gondok nagyon sújtják, mivel mint írta – „képtelen szűk itt a pénz”.²⁹³

A két Bolyai között tehát a temesvári évek alatt is, igaz néha több hónapos kiesésekkel, de folyt a mindennapi életről, a mérnöki és tudományos tevékenységről a levelezés. Bár Bolyai Jánost erősen lekötötte a mérnökkari szolgálat és szabadidejében a matematikai vizsgálatok, igyekezett válaszolni édesapja leveleire.

Hadmérnöki munkálkodása a temesvári vár korszerűsítéséért

Az erődítési igazgatóság a korban és rendfokozatban legfiatalabb építészmérnök-tisztjét, Bolyai János mérnökkari alhadnagyot azonnal bevonta – az Udvari Haditanács rendelete alapján – a temesvári erőd korszerűsítése érdekében folyó tervező- és építési munkálatokba. Az ifjú hadmérnök ugyan birtokában volt a temesvári vár építése és története legfontosabb ismereteinek, de azokat rövidesen még jobban elmélyítette. Tisztába jött azzal, hogy a stratégiai jelentőségű temesvári vár, a X. század közepi keletkezésétől a XIX. század elejéig, a magyar hadtörténelem különböző időszakaiban milyen szerepet játszott, milyen ostromokon ment keresztül, milyen újjáépítéseken és átépítéseken esett át.²⁹⁴ Megismerte, hogy Temesvár török megszállás alóli 1716. október 18-i felszabadulásától, amikor az ostrom következtében a vár romokban hevert, a vár, a város és lakossága, a határvidéki Bánság központja milyen változásokon ment át. Nap mint nap tapasztalatokat szerzett a Temesvár atmoszféráját meghatározó erődítmény hatására kialakult katonai- és hivatalnokvárosról, a szabad királyi város lakosságának összetételéről, társadalmi, kulturális és gazdasági életéről, a katonaságot is

²⁹³ MTAKK BGy K 22/93

²⁹⁴ Szentkláray Jenő: Temesvár sz. kir. város története a vár keletkezésétől 1850-ig. Bp., 1912. pp. 1–58.

kiszolgáló fejlődő iparáról, a város polgárságának a reformtörekvésekhez való csatlakozásáról, és a temesvári polgármester, Klapka József követté választásáról (az 1825-ben megnyílt országgyűlésről van szó).²⁹⁵

Részletesen megismerte a katonai építészmérnöki munkájához elegendhetlenül szükséges Dél-Magyarország hadászati fontosságú erősségét. A Bánság védelme és a még fenyegető török veszély miatt az Udvari Haditanács rendeletére az új vár építése – a térség vízviszonyainak rendezése, a Béga szabályozása, a mocsarak lecsapolása után – 1719-ben kezdődött el az erdélyi kaszárnya építésével, majd sorba felépült a katonai élelmezési raktár, több laktanya és a bástyák, a főhadparancsok palotája, a várparancsnoki palota, a helyőrségi tiszti pavilon és iroda, az alsó kaszárnya a katonai felszerelési műhelyekkel és a felső kaszárnya. Az új vár építése mintegy 45 évig, 1765-ig tartott.²⁹⁶ A felépült erőd és védelmi rendszere, ha nem is egészen pontosan, a Bolyai által is nagyra becsült neves francia hadmérnök, Vauban marsall első erődítési rendszere szerint épült, de főbb elvei mégis megtalálhatók a kilenc bástyával erősített, sokszög alaprajzú építményben.²⁹⁷ A sokszög oldala – két egymás mellett lévő bástya csúcs közötti távolság – 340–345 méter között változott és a védelem arcvonalát a 7,6 méter magas bástyák homlokfalai képezték, melyek fülekben végződtek. A falak előtt húzódó rohammentességet biztosító árok szélessége 18–22 m, mélysége 4,75 m volt. A fiatal hadmérnök munkája során saját szemével győződhetett meg arról, hogy különösen a bástyák alakjai tértek el a vaubani építési szabályoktól.

Az erőd északkeleti I. számú bástyája falszakaszát csak néhány ponton törték meg és ezért eléje ékművet építettek, hogy ne bontsa meg a vár csillag formáját. Az ettől jobbra körben felépített nyolc bástya között is található az előírásoktól eltérő négy bástya, a fül nélkül épített IV. és V. számú, a füllel csak az egyik oldalán épített III. számú és a II. számú bástya, ahol a bástyaoldalak nem voltak összeköttetésben az erőd főfalával. Két soros védelmet biztosítottak az erőd fal előtti védművek. A hét bástya közötti szakaszokat ékművek zárták le, melyek a védők számára menedékhellyel, vagy anélkül épültek. Ezek mögött a bástyafalak felé a következő akadályokat az árokollók, az olló alakú sáncok jelentették, melyek az ékművek között, a bástyák vonalvezetését követve összefüggő védelmi vonalat biztosítottak. Ilyen árokolló nem épült fel – sajátos alakjuk miatt – az I. és a II. bástya között. Bolyai jól

²⁹⁵ Uo. pp. 59–79.

²⁹⁶ Uo. pp. 76–78.

²⁹⁷ Temesvár építésére és történetére lásd a megfelelő részeket Brunner Mór: A várharcz. Bp., 1874.; Nagy Győző: Erődítéstan. I–III. köt. Bp., 1893.; Brunner Mór: A várépítés. (Állandó erődítés.) Bp., 1907.; Domokos György: Várépítészet és várharcászat Európában a XVI–XVII. században. = Hadtörténelmi Közlemények, 1986. pp. 47–111.; Csikány Tamás: Temesvár ostroma 1849-ben. = Hadtörténelmi Közlemények, 1996. pp. 44–52.

megismerte az erőd külső vagy első védelmi vonalát képező sáncok közötti olló-, korona- és szarvműveket. Ezek a védművek nagyjából lövegállásokkal készültek és mellvédeket is építettek a gyalogság számára. A védelmi rendszer egyes elemei között a faltól a fedett útig árokrendszer biztosította a közlekedést. Az első vonal előtt húzódó árok külső fele falazott volt, amin körbe fedett út vezetett, a beszögelléseknél pedig gyülekezőhelyeket építettek ki a védők számára. A fedett út töltésétől a vár előterébe minden oldalon nyílt lejtő húzódott. Szolgálat során nagyon sokszor használta János az erődbe vezető három utat, keletről az Erdélyi-, északról a Bécsi-, nyugatról pedig a Pétervárad-kaput. Ezek az utak hidakon és a sáncokon nyitott átjárókon átvezettek a kapukig.

Tapasztalta, hogy az erődön belül védművek nem készültek, de a lövegek elhelyezésére olyan fokozatokat, műveket emeltek, melyek segítségével tűz alatt tarthatták a vár előterét és az esetleg ostromló ellenség futóárkait. Az erőd helyőrségének és a készleteinek elhelyezésére 75 nagyobb és 91 kisebb, bombamentes kazamata állt rendelkezésre. Bombabiztosnak építették a katonai kórházat, a felszerelésraktárt, a 1278 fő elhelyezését biztosító Erdélyi-kaszárnyát, de a többi katonai objektum nem rendelkezett ilyen védelemmel. A vár helyőrségnek alakulatai több laktanyában voltak elhelyezve, külön volt lovassági és tüzérlaktanya. Az erőd védhetőségét – a nagy építkezés befejezése óta – a vizesárok eliszaposodása és a falak jelentős mérvű süllyedése csökkentette, aminek megakadályozására állandó munkálatokat folytatott a helyi erődítési igazgatóság.

A környéket sokszor bejárva látta, hogy az erődöt körülvevő lejtő lehetetlenné teszi a fedett megközelítést. Ám a várvédelem számára az ezen túli terület már nem volt előnyös. A keletre húzódó előváros, a Gyárváros (Fabrique), és a dél-nyugaton fekvő Józsefváros akadályozta a megfigyelést, az esetleges ostromlók tűz alatt tartását, és lehetőséget adott az ellenségnek a vár fedett megközelítésére. Hátrányt jelentett a védelem számára az erődtől délre alig három-négyszáz lépésre, ezer lépés hosszan húzódó Béga-csatorna és annak a vár felőli oldalán emelt töltése. A védelem lehetőségeit közvetlenül nem befolyásolta az észak-nyugaton távolabb fekvő Mehala előváros és a Béga-csatornán túl lévő majorságok. A hajózható Béga-csatornán két híd vezetett át. A Gyárvárost az erődtől elválasztó faúszató csatornán át egy közúti és egy, a vízvezeték számára készült hídon lehetett a várat megközelíteni. A csatornát a Temes táplálta, a vizet azonban egy zsilippel Kiskostolynál el lehetett zárni. A védelmet hátrányosan befolyásoló körülmények többsége az erőd elkészülte utáni építkezések során keletkeztek, és ezek megszüntetése ellen a XVIII. század végétől kezdve a helyi erődítési igazgatóság vezetésével állandó, kisebb-nagyobb munkálatok folytak.

Bolyai János mérnökkari alhadnagy még a Mérnökakadémián vagy pedig temesvári szolgálatának első hónapjaiban tanulmányozhatta – a várható háborús szükségletek miatt – a Temesi-Bánságról 1769–72 között a mérnökkar tisztjei által elkészített 208 térképszelvényt, valamint az ország 1:28800-as méretarányban történt 1782–85 közötti első katonai felméréséből, a temesvári kerület, Temesvár városát és elővárosait ábrázoló szelvényét.²⁹⁸ Ennek a térképlapnak a mérete 64×42 cm, azaz 18480×12148 métert (több mint 224 négyzetkilométert) ábrázol színesen és felső szegélyén meg olvasható a Sectio (szelvény) száma 42, a közigazgatási terület – Temeswar–District, die gegend bey’ der Stadt und VorStadte Temeswar, und daselbstigen. Geheege – neve. A térkép nyugati és keleti szegélyén a 42. és 67. csatlakozó szelvények száma, valamint a léptékes mérőléc ábrája olvasható és ábrázolva vannak rajta minden nagyobb természetes és mesterséges tereptárgyak, és jól fel van tüntetve rajta Temesvár erődjének vaubani és attól eltérő védelmi rendszerének minden eleme.²⁹⁹

Az erőd a XIX. század elejére már teljesen nem felelt meg a kor védelmi követelményeinek, amiért a cs. kir. Udvari Haditanács, Bécs 1821. október 25-i rendeletére megkezdték a temesvári erődítmény belső gyűrűjének, előtereinek rekonstrukcióját. Mint említettük, Bolyait a helyi igazgató azonnal bevonta a hadászati fontosságú temesvári erőd korszerűsítése érdekében folyó tervező- és építési munkálatokba. Egy fennmaradt tervrajz bizonyítja, hogy az ifjú hadmérnök részt vesz az erődítmény belső nagy gyűrűjének, előterének, külső védműveinek, kidolgozásában és az erődítmény tervrajzának elkészítésben. A temesvári cs. kir. műszaki igazgatóságának ez a dokumentuma „Terv. Temesvár előterének hitelesített irata az 1824-ik évben a nagy esplanade [belső gyűrű] bizottság által. Archivum. Szak II. I. 18. sz. Fasculus 4., Terv 11 b. sz.”³⁰⁰ A tervhez tartozó felvett részletes helyzetrajzot aláírták a cs. kir. erődítmény, a vármegye, a királyi kamara és a szabadváros képviselői. A cs. kir. erődítmény nevében a részletes helyzetrajzot kézjeggyével látta el „Schilling mérnökszázados és Bolyai mérnökkari alhadnagy”. Az egész helyzetrajzot aláírók után pedig láttamozta „vidi, Doczy Antal mérnökkari alezredes”. A német nyelvű iraton tehát Schilling Boldizsár mérnökkari első százados aláírása alatt olvashatjuk az ifjú Bolyai mérnökkari alhadnagy autográf aláírását is.

A temesvári erőd korszerűsítése érdekében kifejtett több mint kétéves katonai építészmérnöki tevékenységét, egy János főherceghez intézett későbbi, 1832. április 12-i

²⁹⁸ Csendes László: Térképhistória. Történelem a térképek tükrében. Bp., 1980. pp. 106–114.

²⁹⁹ Hadtörténelmi Térképtár. Temesvár I. Temesvári Bánság 54. szelvény. 1769–72. Leltárszám: B IX.a 1132.

³⁰⁰ MTAKK BGy K 24/7

folyamodványában, maga Bolyai is fontosnak értékelte és leírta: „Mint mérnök, már azáltal, hogy Temesvár és Arad várak belső gyűrűinek [előtereinek] munkálatait, amelyek mind igen kiterjedt helyen fekszenek, nagyobbrészt, sőt előljáró úr jóváhagyásának megfelelően felülmúlhatatlan pontossággal végezhetette, az állam számára teljességgel nem jelentéktelen szolgálatot teljesített, mind az eredményt tekintve, mind abban, hogy a felvételezés a fejet egyik legkevésbé igénybe vevő, ám egyúttal a legnehezebb mérnöki munka.”³⁰¹

A temesvári évek alatt kelnek szárnyra legendák a fiatal mérnöktiszt rendkívüli fizikai erejéről. A Bolyai-kutatás elindítójának, Schmidt Ferencnek édesapja volt az a Schmidt Antal építész, aki rendszeresen munkát vállalva a temesvári erődítési rekonstrukciónál, katonai épületek építésénél és javításánál, megismerkedett a mérnökkari alhadnaggal, akivel természete miatt félt érintkezni. Az ő elbeszélése alapján jegyezte fel Schmidt Ferenc: Bolyai János, hogy társainak és látogatóinak bemutassa karjának erejét és damaszkuszi pengéjének kiválóságát, a legnagyobb ámulatukra, kardjának egyetlen csapásával levágta az ajtófélfába bevert kovácsoltvas szögeket.³⁰²

Még nem került elő az irattárakból, tehát nem ismerjük az 1824. és 1825. évi tiszti minősítését, melyben értékelték tiszti és építészmérnöki teljesítményeit, bár van egy olyan hivatalos adalék, miszerint azzal Doczy mérnökkari alezredes, helyi igazgató nem volt mindig teljesen megelégedve magatartásával és munkájával.³⁰³ Emiatt vagy más okok miatt, a műszaki főigazgató 1826. március 11-i (849. számú) rendeletére, Temesvárról Aradra helyezték át. Ezt a rendeletet a budai műszaki és erődítési kerületi igazgatóság 1826. március 17. iktatta és másnap az eredeti rendeletet 216 (28. alszámmal) sz. alatt megküldte az aradi helyi igazgatóságnak, miszerint Ő Császári Fensége, János főherceg műszaki főigazgató úgy döntött, hogy báró Milutinovch mérnökkari alhadnagyot Temesvárra, ellenben Bolyai alhadnagyot Temesvárról Aradra helyezi át.³⁰⁴

Miután a temesvári erődítési kerületi igazgatóság megkapta a műszaki főhivatal rendeletét az áthelyezésről, utasította Bolyai mérnökkari alhadnagyot a folyó munkáinak átadására és kiadta az 1826. március 26-i (201. számú) parancsát, melynek értelmében további szolgálattételre Temesvárról Aradra induljon útnak.³⁰⁵

³⁰¹ HL P. 5/G. GHA 1833–2/67.

³⁰² Stäckel I. p. 69, 229.; Dávid 1979. p. 145.

³⁰³ KA, Wien, GHA 1826–16. No. 4214.

³⁰⁴ HL GFDDU – KP 1826. No. 3232.

³⁰⁵ MTAK Mt. 8038. tek. B. J. – 326/1.; TBK BGy II. B. J. – 326/1.

Bolyai János mérnökkari alhadnagyként hivatalosan 1823. szeptember 1-től 1826. április 10-ig szolgált Temesváron, Doczy Antal mérnökkari alezredes igazgatósága alatt, összesen 2 évet és 7 hónapot.³⁰⁶ Nem tudjuk pontosan, hogy milyen érzésekkel hagyta el első sikeresnek tűnő mérnöktiszti beosztása és új világraszóló geometriai felfedezése bejelentésének színhelyét, de valószínűleg örült annak, hogy új aradi beosztásában az általa kedvelt egykori mérnökakadémiai tanára, Johann Wolter mérnökkari első százados lesz majd az előljáró igazgatója, akitől nem csak hadmérnöki tevékenységéhez, de geometriai kutatásaihoz is több megértést és támogatást remélt.

³⁰⁶ KA, Wien, Conduite Listen 1832 K. 52. Ing. Corps 25, Fasz. 72/I.

2. Mérnökkari alhadnagy és főhadnagy az aradi helyi erődítési igazgatóságon

„A felvételezés a fejet egyik legkevésbé igénybe vevő, ám egyúttal a legnehezebb mérnöki munka”

1826. április 10. – 1830. december 8.

Hadmérnöki működése Aradon és szolgálati útja Nagyváradon

Ismert a hivatalos katonai okmányokból, hogy Bolyai János a magyarországi főhadparancsnokság (főhadparancsnok Carl Ferdinánd von Este főherceg, lovassági tábornok, helyettese Joseph Radetzky altábornagy) és kerületi erődítési igazgatóság (igazgató Andreas Pley von Schneefeld vezérőrnagy) alárendeltségébe tartozó aradi vár (várparancsnok Johann Mayer von Heldenfeld vezérőrnagy) helyi erődítési igazgatóságon szolgált a leghosszabb ideig.³⁰⁷ Először Johann Wolter mérnökkari első százados igazgatósága alatt – mint beosztott mérnökkari alhadnagy 1826. április 10-től 1827. szeptember 8-ig –, majd mind mérnökkari főhadnagy, Wolter százados (1828-ig), Dósa Albert (1830-ig) és Camillo Braglia (1830-ban) mérnökkari őrnagyok igazgatósága alatt 1830. december 8-ig, összesen 4 év 8 hónapot.³⁰⁸

Bolyai János mérnökkari alhadnagy Aradra kerülve mérnöki munkáját a helyi igazgatóságon az általa nagyon tisztelt Wolter mérnökkari első százados igazgatón kívül a következő mérnöktisztekkel együtt végezte: gróf Engelbert Auersperg mérnökkari első százados³⁰⁹ (1805-ben lett a Mérnökakadémia növendéke, 1811-ben mérnökkari kadét, 1812 főhadnagy, 1815 másod százados, 1826 első százados, 1841 őrnagyi címmel nyugállományba vonul) és Friedrich Sunstenu von Schützenhal³¹⁰ (a Mérnökakadémia növendéke lett 1819-ben, mérnökkari kadét 1824-ben, 1825 alhadnagy, 1829 főhadnagy, 1832-ben átlép a gyalogsághoz). Tevékenysége során megismerte és együtt dolgozott az aradi erődítési számvevővel, Leopold Bergmüllerrel is.³¹¹

Mérnökakadémiai, hadtörténeti és magyar történelemi tanulmányai, temesvári mérnökkari tiszti szolgálata alapján, Bolyai előtt nem volt ismeretlen az aradi vár története, a Temesi

³⁰⁷ Militär-Schematismus 1827, 1828, 1829, 1830. (Wien)

³⁰⁸ KA, Wien, Conduite Listen 1832. K. 52. Ing. Corps 25, fasz. 72/I.

³⁰⁹ Született: Stein in Krain, 1792. október 18.

³¹⁰ Született: Bécs, 1807. szeptember 14.

³¹¹ Gatti I. p. 668., pp. 731–732.; Blasek–Rieger p. 423, 434.; Militär-Schematismus 1827. (Wien) pp. 365–367.

Bánság határerődítményeként a törökellenes felszabadító harcokban és a háborús veszélyek elhárításában a XVII. század végén és a XVIII. század elején játszott kiemelkedő szerepe. Tisztában volt azzal, hogy az aradi erőd a délvidék fontos katonai központja, a határövezet utánpótlási bázisa és a déli védelmi vonal hadászati jelentőségű állandó erőssége. Akadémiai tanulmányaiból azt is jól tudta, hogy az erődítés tudományának fejlődésében kiemelkedő helyett foglal el a Maros egyik kanyarulatában, az úgynevezett *aradi rendszer* alapelvei szerint felépült erőd.³¹² Tanulmányaiból és mérnöktiszti szolgálatának tapasztalataiból ismerte azt, hogy a vabubani-cormontagnei alapelvek szerint épült bástyás rendszerű várak többségének gyors bevétele idézte elő a XVIII. század második felében a bástya nélküli új erődítési rendszer kidolgozását és erődítmények építését. Most a saját szemével győződhetett meg arról, hogy a Habsburg birodalom területén a magyarországi Arad várának újraépítése adott először lehetőséget arra, hogy a bástyás rendszer hiányosságai miatt az erődépítés új módját a gyakorlatban alkalmazzák. Az aradi erőd kivitelezésében egyedülálló volt és ezért nevezte el az erődítést „aradi rendszernek”.

János hosszú időn keresztül vizsgálhatta, és mérnöki tevékenységével javíthatta, a Ferdinánd Philip Harsch mérnök táborszernagy, a cs. kir. mérnök helyettes főigazgatója emlékiratban kifejtett új erődítési rendszere és a konkrét terve szerint 1763-tól 1767-ig felépített aradi várat.³¹³ A jeles hadmérnök tábornok emlékiratában kifejtett fő elvei és terve szerint a vár alaprajzát úgy alakították ki, hogy az erőd védműveiben – a falakon és a kazamatákban – a lehető legtöbb löveget tudták elhelyezni és hatásosan működtetni az ostromló ellenséggel szemben. A falakon tüzelőállásban lévő lövegeket az oldalirányból az ún. felpattanó, ugró (ricochet) lövések ellen külső védművekkel fedezték. Nagy számú kazamata biztosította a szolgálton kívüli várőrség számára a pihenést. Újszerű volt az is, hogy az egyes védművek között a fedett közlekedés zárta ki az ellenség tűzbehatását.

Bolyai János szinte a legapróbb részletig megismerte a maga korában korszerűen felépült ún. olló alaprajzú, szabályos hatszög alakú aradi várat, melynek egy – egy változó magasságú oldala, várfala befelé tört. Egy-egy oldalának hossza 530 méter, a vár kerülete pedig összesen 3180 méter volt. A falak szögeinek csúcsait magasabbra építették és így ezek az emelt lövegállások (cavalier-ek) szerepét töltötték be. Ezeket a délitől kezdve, az óramutató

³¹² Az aradi erődítési rendszer és vár részletes leírására lásd Brunner Mór: A várépítés (Állandó erődítéstán). A 6-ik német kiadásból ford.: Székely László. Bp., 1907. pp. 200–207.; Nagy Győző: Erődítéstán. II. rész. Az állandó erődítés. Bp., 1893. pp. 108–110.; Márki Sándor: Aradvármegye és Arad Szabad Királyi Város története. Arad, 1895. pp. 394–396.; Benkő Elek – Csikány Tamás – Czigány István – Demsea Dan – Domokos György: Az aradi vár története. Bp., 1998. 176 p.

³¹³ Blasek–Rieger pp. 36–43., p. 232, 234.; Brunner id. mű pp. 201–204.

járásával megegyező irányba I-től VI-ig megszámozták. A cavalierok közötti falszakasz magassága azonos volt az előtte felépült védmű magasságával. A falszakasznak ebben a részében építették ki a kazamatákat, melyekben egyenként 600, azaz összesen 3600 főt tudtak elhelyezni. A kazamaták oldalain lévő lőrésből – melyeket fedeztek a cavalier szárnyainak kiszögelései – tűz alatt tarthatták az előteret. Az erőd oldalainak közepén, a törésekkel szemben emelték fel a több célt szolgáló külső védműveket, melyek egyrészt „kofferként” működve a benne felállított lövegek tűzével a mellette lévő falszakaszok előterét pásztázták, másrészt ékműként (raveliként) alkalmazták, és a rajta elhelyezett lövegek távolharcot vívhattak az ostromló ellenséggel. Ezeknek a védműveknek szárnyain 11-11 löveg volt tüzelőállásban és ugyanennyi a kazamatákban. Az egyes ékműveket (ravelineket) két oldalról kisebb és egyszerűbb ék alakú védművek (lunettek) 3-3 kazamatában elhelyezett lövege biztosította. A külső védművek (kofferek) oldalait a mögötte lévő várfal kazamatájából 6-6 és az ékműből (ravelin) hátra néző oldalában lévő tüzelőállásból 4-4 löveggel fedezték. A külső védműveket azonban még egy sáncrendszer is körbevette, a temesvárihoz hasonló, úgynevezett envelope. Ezt az összefüggő újabb védelmi vonalat úgy alakították ki, hogy előterét végigpásztázhassák a lunetteken álló lövegekkel és az állásban lévő katonák kézfegyvereivel.

Bolyai sokszor vizsgálta az ismertett védelmi rendszer egyes elemeit elválasztó változó szélességű árkokat, melyeket vízzel lehetett elárasztani, a földalatti folyosókat, melyeken keresztül lehetett elérni a különböző védműveket, a koffereket és lunetteket. Jól megismerte a külső védművek rendszerét lezáró vársíkot, lejtőt (glacis), mely az erőd felé enyhén emelkedő nyílt terület volt és legmagasabb pontja fedezte a várfalat, a várárok és a vársík gerince között vezető fedett utat, az esetleges ostrom alatt a várvédők számára több célt szolgáló fegyverhelyeket. Tudomása volt arról is, hogy Harsch elgondolása szerint Arad várában 296 löveget lehetett felállítani, amely elegendőnek bizonyult volna, ha a kor szabályai szerint az ellenség 140 löveggel ostromolja az erődöt. Ám tapasztalhatta, hogy a hosszú békeidőszak következtében az aradi vár is veszített korszerűségéből. A várfalakon belül felépültek a lakóházak és a katonai épületek. Az erőd közepén három nagy épület fogta körül a várórség sorakozói, szemléi céljául szolgáló díszteret, melyet keletről a főőrház, nyugatról a vár- és térparancsnokság, északról pedig a ferences templom és rendház zárta le.

Mérnöktiszti szolgálata alatt meggyőződhetett arról, hogy Arad igazi katonaváros volt és a várórségen kívül ott más alakulatok is állomásoztak. A város a katonai közigazgatás szempontjából a magyarországi főhadparancsnokság nagyváradi hadosztályparancsnoksága szegedi dandárparancsnokságához tartozott, tüzérsége azonban a Bánsági Helyőrségi

Tüzérségi Kerülethez. Ennek tudható be, hogy temesvári tevékenysége során megismerte az Aradon szolgáló tüzértiszteket, Andreas Steinko első századost, Wenzel Walenti alhadnagyot és másokat.³¹⁴ De napi élete és munkája során tapasztalatokat szerzett a három helységről álló Aradról: a Maros jobb partján fekvő Óaradról, a bal partján elterülő Újaradról, nem is beszélve magáról a várról, amely a Maros egy hurokszerű kanyarulatában állt és Óaraddal egy híd kötötte össze. Bolyai az aradi várat és környékét megismerte a helyi erődítési igazgatóság rendelkezésére álló tervrajzokból és az első katonai felmérés keretében 1786-ban készült 1:28800 méretarányú szelvényéből. De az aradi vár alaprajzát helyesen mutatják be a későbbi térképek is.³¹⁵

Bolyai János, miközben 1826-ban az április közepi napokban ismerkedett új szolgálati beosztásával és mérnöki munkakörével, berendezkedett Aradon, de áthelyezéséről még nem adott hírt apjának. Fennmaradt Bolyai Farkasnak, egy Marosvásárhelyről 1826. április 23-án írt levelének töredéke, melyben jelzi levelezésük számát is („50–1;75”, ami azt jelentette, hogy 1818 óta János 50 levelet írt apjának, Farkas pedig 75 levelet fiának), megjegyezve: „Csak a tied szerint írtam, nem kapom jegyzésemet”.³¹⁶ Ebben az aggódó apa megérezve, hogy valami változás történt fia életében, s egyebek között az örökségre és öccsével, illetve Jánosnak a nagybátyával való viszonyára utalva ezeket írta: „Kérlek, olvasd végig csendesen a copertán is. – Vettem a caniculától fogva írt levelemre első válaszdodat; valami szerencsétlenséget gyanítottunk is, nem tudom, miképpen menjek végére; pedig hogy nincs ügy. – Ma írok Antalnak is; tudósítom ötöt is, a lehetőségig mentve – ő a leveled által megvan bántva, s úgy látom, házasságról gondolkodik – én a leveléből ezt hozom ki – ugyancsak”. A továbbiakban tanácsokat ad fiának a fogmosáshoz, megjegyezve, hogy az ínyeket ujja segítségével dörzsölje. Nem tudjuk, hogy az apa (az 1818 óta fiának írt 75. levelére) a fiú megküldte-e a válaszát, azaz az apjának az 51. levelét.

Ám arra vannak adatok, hogy a cs. kir. katonai bürokrácia milyen nagy hercehuccával rendezte Bolyai János Temesvárról Aradra való áthelyezésének úti számláját. Az előírásoknak megfelelően a mérnökkari alhadnagy Aradon, 1826. április 28-án készítette el szabályszerűen áthelyezési úti részszámláját. Ebben jelentette, hogy a műszaki főhivatal 1826. március 11-i (849. számon kelt) magas rendelete folytán és a folyó év március 26-i (201. számon kelt) temesvári erődítési kerületi igazgatóság parancsa értelmében további szolgálattételre Temesvárról Aradra tett áthelyezési útról, a csatolt menetlevél és a útinapló szerint, az

³¹⁴ Militär-Schematismus 1827. (Wien) pp. 358–359.

³¹⁵ Hadtörténelmi Térképtár. Arad XXIII–31., 1786., XLII–1860.; Blasek–Rieger I/2. 98. mell.

³¹⁶ MTAK Mt. 8038. tek. B. J. – 326/1.; TBK BGy II. B. J. – 326/1.

előfogati ráfordítások összege: 3 forint. Mivel a mondott utat úti előleg nélkül tette meg, így követelése 3,- azaz három forint egyezményes érme. Ezt a benyújtott elszámolást az aradi helyi erődítési igazgatóság 1826. május 2-án (111/33. számon) bizonylatolja, és felterjeszti a budai kerületi erődítési és műszaki igazgatóságra. A kerületi igazgatóság május 7-én (368. számon) iktatja, és május 9-én Bolyai mérnökkari hadnagy bizonylatolt úti részszámláját elszámolásra előterjeszti a magyarországi főhadparancsnokságnak.³¹⁷ Érdekes, hogy ezt az okmányt a kerületi igazgatóságon szolgáló, Bolyai életében később nagy szerepet játszó, nagy tehetségű Emanuel Zitta mérnökkari első százados kiadványozta és a rövid szövegű felterjesztésében ez olvasható: „Van szerencsénk mellékletben a címzettnek a magas műszaki főhivatali rendelet értelmében a Temesvárról Aradra áthelyezett Bolyai mérnökkari alhadnagy úti rész-számláját, amely jelenlegi áthelyeztetésével kapcsolatos utazására vonatkozik, elszámolásra megküldeni.”³¹⁸

A kerületi erődítési igazgatóságnak ezen kívül még egy Bolyaival kapcsolatos ügyet kellett elintéznie. Megkapta és 1826. május 7-én iktatja az aradi helyi igazgatóság 1826. május 2-i (110. számú) a bécsi műszaki főhivatalnak tett felterjesztését, melyben jelenti, hogy Bolyai mérnökkari hadnagy megérkezett Aradra és az (egy évvel utána végzett) báró Alexander Milutinovich hadnagy Temesvárra ment. Ezt a jelentést a kerületi igazgatóság 1826. május 9-én (369. szám alatt) eredetiben előterjesztette a műszaki főhivatalnak.³¹⁹

Am ezzel még nem ért véget Bolyai János áthelyezésének rendezésével kapcsolatos intézkedések sorozata. A budai főhadparancsnokság gazdasági ügyeket intéző R departamentum-ja (Öconomische Abteilung) elkészítette az áthelyezési útszámla kifizetésére a szükséges iratot, melyet az előírások szerint a vezénylő tábornok, Ferdinánd főherceg főhadparancsnok vagy távollétében helyettese, a híres hadvezér, gróf Josef Radetzky altábornagy írt alá.³²⁰ Bolyai mérnökkari alhadnagy áthelyezési útszámlájának kifizetésére készült utasítást Radetzky altábornagy írta alá, és mivel ez a német nyelvű okmány jelentős tudománytörténeti értékkel bír, ezért érdemes magyar fordítását szó szerint közreadni:

³¹⁷ HL GFDDU – KP 1826. No. 3232.

³¹⁸ HL GFDDU 1826. No. 368.

³¹⁹ HL GFDDU – KP 1826. No. 3232.

³²⁰ HL GCU – PR. 1826. No. 564.

„R. 4104.

A magyarországi főhadparancsnokságtól az itteni kerületi műszaki igazgatóságnak.

Az e hó 9-én kelt jelentéssel betérjesztett úti részszámlát Bolyai mérnökkari alhadnagy úr Temesvárról Aradra történt áthelyezésének előfogati kiadásairól, alulírott 3 forint egyezményes érme ráfordításával elszámolva az itteni országos hadi fizetőhivatalnak az elszámolási záradéknak megfelelően kifizetésre megküldik.

A kerületi igazgatóság az úti rész-számlát benyújtót erről azzal a kiegészítéssel értesítse, hogy a rá eső 3 forint egyezményes érme követelést a mondott hadi fizetőhivatalnál ezután nyugta ellenében felveheti.

Buda, 1826. május 21-én.

Ő Császári Fensége távollétében

Radetzky altábornagy³²¹

Erre az ügyiratra a kerületi igazgató az alábbi rendelkezését írta rá:

„431. szám. Érkezett Buda, 1826. május 31-én

Pley vörgey.

431/56. sz. Kiadva 1826. május 31-én, tudomásul vételre átiratban megküldve az aradi helyi igazgatóságnak és Bolyai mérnökkari hadnagynak.

Franz Pley mérnökkari vezérőrnagy.”

Az iktatókönyvbe 1826. május 31-i dátummal (431. számon) jegyzeték be, ezt az okmányt, mely szerint a magyarországi főhadparancsnokságtól 1826. május 21-én (R. 4104. sz.) Bolyai mérnökkari hadnagy úti részszámlája Temesvárról Aradra tett áthelyezéssel kapcsolatos útvjáról el van számolva. Ezt választ 31-én (az iktatókönyvi szám: 431; 56. alszám alatt) az aradi helyi igazgatósághoz átiratban kézbesítették.³²² Az aradi helyi erődítési igazgatóság ez alapján, június elején meghozta az útzámla összegének kifizetésére a szükséges intézkedést, melyről 1826. június 6-i 127/28. számú felterjesztésében így számolt be a budai kerületi műszaki igazgatóságnak: „Bevételezésre bizonylatolja Bolyai alhadnagy nyugtáját az itteni fizetőhivatal által elszámolt úti részszámla összegéről.”³²³ Ezt az iratot június 15-én kapta meg

³²¹ HL GCU 1826. No. 4104., 431.

³²² HL GFDDU – KP 1826. No. 3232.

³²³ HL GFDDU – KP 1826. No. 3232.

a kerületi igazgató, aki 1826. június 22-i 453/60. számon az aradi helyi erődítési igazgatóságnak a következő leiratot küldte: „Az e hó 6-án kelt 127. sz. jelentés elintézéséként a helyi igazgatóságnak mellékelten megküldetik a temesvári hadipénztárt illető, Bolyai alhadnagy 3 forint egyezményes érme értékben elszámolt ellátmányi nyugtája és az itteni kerületi hadi fizetőhivataltól leemelhető összegre szóló úti részszámlája.”³²⁴ Ezek alapján Bolyai János mérnökkari alhadnagy végre megkaphatta az Aradról Temesvárra utazásának saját zsebéből előlegezett útiköltségét.

Az aradi helyi erődítési igazgató, mivel összesen két vagy olykor csak egy mérnöktiszt beosztottja volt, Bolyai Jánost kétirányú mérnöki feladatkör elvégzésével bízta meg. Egyrészt az aradi vár és a város katonai objektumainak korszerűsítése érdekében folyó hosszú évekig tartó tervezési és felmérési, építési és ellenőrzési munkálataiban való aktív részvétellel, valamint az ezzel járó különböző napi, havi, éves és egyéb időszakos jelentések, számvetések és kimutatások elkészítésével. Másrészt ugyanilyen mérnöki tevékenység végzésével az aradi helyi erődítési igazgatóság hatáskörébe tartozó nagyváradi és szegedi katonai épületeken. Ezt a több mint négy esztendeig tartó katonai építészmérnök tiszt munkásságát nem csak katonai előjárói minősítették, hanem maga Bolyai is, amikor leírta: „Mint mérnök, már azáltal, hogy Temesvár és Arad várak belső gyűrűinek [előtereinek] munkálatait, amelyekben mindhárom igen kiterjedt helyen fekszik, nagyobb részét, sőt előjáró ura jóváhagyásának megfelelően felülmúlhatatlan pontossággal végezhetette, az állam számára teljességgel nem jelentéktelen szolgálatot teljesített, mind az eredményt tekintve, mind abban, hogy a felvételezés a fejet egyik legkevésbé igénybe vevő, ám egyúttal a legnehezebb mérnöki munka. Részben a nagyváradi és részben a szegedi állomáshelyeken is ellátta feladatait, hosszabb ideig egyedül volt beosztva az aradi helyi igazgatósághoz, sőt több más eset mellett az akkortájt Bécsben szabadságon volt Dósa mérnökkari őrnagy úr helyett négy hónapon keresztül vezette a vonatkozó éves ráfordítási jelentések részletezett kimutatását.”³²⁵

A korábbi Bolyai kutatás azt ismerte, hogy „Aradról rövidebb időre Szegeden és Nagyváradon is járt. Pontos adatunk kevés van.”³²⁶ Valóban, Bolyai János minden évben több alkalommal felmérte a nagyváradi és szegedi katonai építményeken keletkezett károkat, megállapította a szükséges javításokat, elkészítette a szükséges építészeti terveket és mérnöki jelentéseket, árveréseket tartott az erődítési és katonai objektumokon elvégzendő építési felújításokra, majd ellenőrizte a katonai épületeken folyó építkezéseken a civil vállalkozók

³²⁴ HL GFDDU 1826. No. 453/60

³²⁵ HL P. 5/G. GHA 1832–2/67. No. 470., P.730.

³²⁶ Dávid 1979. p. 147.; Szénássy 1978. p. 56.

kivitelezési munkáját. Ezt bizonyítják a közelmúltban feltárt levéltári iratok, s az eddig ismeretlen katonai okmányok.

Az első ilyen mérnöki feladatát a magyarországi főhadparancsnokság 1826. szeptember 21-i (R 8121. számú) rendeletére – és a helyi igazgató utasítására – Nagyváradon végezte el 1826. október 3. és 11. között, amikor felmérte és felvételezte a következő esztendőre, az 1827. hadiévben a katonai épületeken szükséges felújításokat. Iskolai tanulmányaiból ismerte Nagyvárad és várának a XI. századtól a XIX. századig, a magyar történelemben játszott változó katonai szerepét.³²⁷ Tudta, hogy a Sebes-Körös bal partján és a Pecze folyók között a – bástyás rendszerű ötszög alaprajzú – nagyvárad vár milyen átépítéseken esett keresztül, milyen pénzügyi okok miatt nem építették át az 1692-es terv szerint a vaubani erődítési rendszer alapján, és miért szűnt meg 1783-ban mint erődítmény. A XVIII. században a korszerűtlenné vált vár belsejében álló épületeket kaszárnyákká alakították át és csapatokat helyeztek el benne, többek között Nagyvárad házi ezredét, a 37. magyar sorgyalog ezredet illetve zászlóaljait. Munkájához hasznosította a Nagyvárad és környékéről az első katonai felmérés során 1786-ban 1:28800 méretarányban készült térképszelvényt, melyen jól kivehető a város, az ötszögű bástyás rendszerű vár és a katonaváros.³²⁸

Bolyai ügyeleti naplójának fogalmazványából tudjuk, miként zajlott le első hadmérnöki tevékenysége és az általa vezetett, az 1827. hadiévben a nagyvárad katonai épületeken szükséges felújítások felvételezésével megbízott bizottság munkája. Aradról Nagyváradra két napig, 1826. október 3-án és 4-én utazott. Másnap, 5-én megtette a szükséges előkészületeket a következő napon megtartandó bizottsági ülésre. Majd négy napig, október 6-tól 9-ig vezetésével folyt a szükséges javítások bizottsági felvételezése a katonai épületeken, úgymint a nagy és meghosszabbított várbeli laktanyánál, a báró Duka 39. és a báró Máriássy 37. magyar sorgyalogezered nevelőintézeteken, a fegyvertáron és más katonai objektumokon. Nagyváradról október 10-én indult vissza és 11-én érkezett meg Aradra, ahol jelentette a helyi igazgatónak a munka eredményét, elkészítette a különböző jelentéseket és kimutatásokat, valamint szolgálati útjáról naponkénti felosztásban elfoglaltságát és költségeit, mely a 9 napra összesen egyezményes érmékben 21 forint 36 krajcár volt.³²⁹ Ez az összeg azonban hibásan volt kiszámítva, mivel a teljes költség 37 forint 6 krajcárt tett ki.

³²⁷ A nagyvárad vár és katonai építmények leírására lásd Gyalóky Jenő: Nagyvárad vára. Nagyvárad, 1899. 24 p.; Scholtz Béla: Nagy-várad várának története. Németből ford.: Krajcsovics János. Nagyvárad, 1907. 276 p., XV ábra, 1 térkép.; Bihar vármegye és Nagyvárad. Szerk.: Borovszky Samu. Bp., 1901. pp. 167–180.

³²⁸ Hadtörténelmi levéltár. I. katonai felmérés 1786. Nagyvárad XXVI–22.

³²⁹ MTAK Mt. 8036. tek. B. J. – 167/1.; TBK BGy II. B. J. – 167/1.

Az aradi helyi erődítési igazgatóság – miután Bolyai benyújtotta a nagyváradi szolgálati útjának elszámolását – mindezt igazolja és 1826. október 24-i (237/72. számon) felterjesztett okmány 30-án érkezik meg a budai kerületi erődítési és műszaki igazgatóságra.³³⁰ Pley mérnökkari vezérőrnagy a magyarországi főhadparancsnokságnak az 1826. november 3-i (796. számú) jelentésében elszámolásra – mellékelve a bizonylatokat – előterjeszti Bolyai mérnökkari alhadnagy úti részszámláját a főhadparancsnokság folyó év szeptember 21-i (R 8121. számú) rendelvénye értelmében a nagyváradi katonai épületek javítási felvételezéséről, Aradról oda és ismét vissza megtett szolgálati útjáról.³³¹

Ám ezzel nem ért véget a nagyváradi katonai objektumok szükséges javításának felmérésevel kapcsolatos jelentések sora. Az aradi helyi igazgatóság 1826. december 26-i (300. számú) felterjesztésében igazol egy, a műszaki főhivatalhoz 25-én (255. szám alatt) írt, Bolyai mérnökkari hadnagy, Erbes számvivő, Patoczka írnok és Lamberti gyakornok további támogatási javaslatát tartalmazó jelentést. Ezt a műszaki hivatalnak fogalmazott jelentést a budai kerületi igazgatóság egyetértő megjegyzésével eredetiben 1827. január 1-én (4. szám alatt) felterjeszti a bécsi műszaki főhivatalnak.³³² Közben ugyanaznap, 1826. december 26-án, a főhadparancsnok távollétében Radetzky altábornagy a műszaki és erődítési kerületi igazgatóságnak átküldi az R. 11.119. számú rendeletét,³³³ amely szerint a folyó év december 8-án L. 4182. számú udvari haditanácsi felhatalmazás alapján Bolyai mérnökkari hadnagy úti rész-számlája alapján az Aradról Nagyváradra és vissza, a nagyváradi katonai épületeken szükséges javítások felvétele alkalmából általa elszámolt előfogati kiadások és napidíjak 37 forint 6 krajcár egyezményes érme összegben, a főhadparancsnokság a temesvári hadipénztárnak – amelytől a számlaadó illetményét húzza – a bánáti főhadparancsnokságon keresztül küldi át kiegyenlítésre.

A kerületi igazgatóságot erről a folyó év november 3-án kelt jelentésre adott válaszban értesítették és Bolyai hadnagy tudomására hozták, hogy a követelésként részére kiutalt 37 forint 6 krajcár egyezményes érme összeget az első alkalommal nyugta ellenében a temesvári hadipénztárnál felveheti. Erre a rendelvényre saját kezűleg vezette rá Franz Pley mérnökkari vezérőrnagy, hogy 18/5 szám alatt 1827. január 9-én kiadva és tudomásulvétel, valamint mihez tartás végett az aradi helyi igazgatóságnak átiratban megküldve.³³⁴

³³⁰ HL GFDDU 1826. No. 3232.

³³¹ HL GFDDU 1826. No. 796.

³³² HL GFDDU – KP 1827. No. 3233.

³³³ HL GCU 1827. No. R 11119., 18/5.

³³⁴ HL GFDDU – KP 1827. No. 3233., GCU 1826. No. R 4104., R 9812., 11119., L 4182., GC Proprien 1826. No. 564.

A közel háromhavi eljárás után végre megkapott összeg Bolyai Jánost azonban mégsem kárpótolta, mivel hadmérnöki munkájáért a soron következő, várva várt tiszti előléptetése nem következett be, és geometriai eredményeit sem értették meg.

Mérnökkari főhadnagyi előléptetésének elhúzódnása és tudományos eredményei

A jelek szerint Bolyai János tiszti magatartásának és hadmérnöki munkásságának egyes jellemzőit, temesvári és rövid aradi szolgálatának bizonyos teljesítményeit, a temesvári igazgató, Doczy Antal mérnökkari alezredes évenkénti minősítése alapján a mérnökkar vezetése és a műszaki főhivatal olykor negatívan ítélte meg. Ezt tükrözi a bécsi műszaki hivatal által 1827 decemberében összeállított mérnökkari tiszti előléptetési javaslat, melyet a 68 éves késmárki születésű, fél évszázada a mérnökkarban szolgáló Benczur József altábornagy írt alá és terjesztett János főherceg, lovassági tábornok, főigazgató elé 1827. december 15-én. Ebben az előterjesztésben jelentette, hogy a nyugállományba helyezések és előléptetések következtében a mérnökkarban három főhadnagyi hely nincs betöltve, és a továbbiakban közli az előléptetésre váró alhadnagyk rangsorát és indokolja miért nem, érdemli meg Miksa és Bolyai az előléptetést, ezek szerint: „A legidősebb alhadnagyk a jelenlegi rangsorban Miksa Alexander, Czermack Joseph, bolyai Bolyai János, Adamich Primus, Kirchner Joseph. Minthogy Miksa hadnagy az előléptetésre még nem alkalmas, róla a Műszaki Főhivatal ismételten lemondott.

Ugyanígy kevésbé szolgált rá az előléptetésre Bolyai hadnagy, noha igazgatója a Műszaki Főhivatalnak már néhány éve is szolgálatában igen hanyag tisztként jellemezte, mindezidáig semmi bizonyítékát nem mutatta elő javulásának.

A Műszaki Főhivatal ezért a három üres főhadnagyi helyre Miksa és Bolyai hadnagyk mellőzésével legtiszteleteljesebben Czermack, Adamich és Kirchner hadnagykot bátorkodik javasolni, s valamennyi mostani indítványához Császári Fenségedtől a Legmagasabb elhatározást kérni...³³⁵

János főherceg Vordenbergben, 1826. december 20-án jóváhagyva az előterjesztést, s ezt írta: előléptetem „Joseph Czermack, Primus Adamich és Joseph Kirchner alhadnagykot főhadnaggyá”. Ezt a mérnökkari pályájának alakulása szempontjából lesújtó döntést 1827 januárjában ismerte meg Bolyai, és nagyon kedvezőtlen hatást gyakorolt kedélyére és

³³⁵ KA, Wien, GHA 1826–16. No. 4214.

magatartására, mivel azzal az indokkal, hogy „szolgálatában igen hanyag tiszt” és „semmi bizonyítékát nem mutatta elő a javulásnak”, nem léptették elő főhadnagynak.

Ám ennek ellenére túlzásnak és vitathatónak tartjuk azt az álláspontot miszerint körülbelül „1826-ban kezd meghasonlani tiszti állásával” és „unalmas és idegesítő lehetett előírások katonai épületek tervezése annak, aki a geometria harmadfélezer esztendő épületének új alapjain elmélkedett. A sok megfeszített, elvont gondolkodástól fáradtan, csak kelletlenül végezte hivatalos munkáit” és ezt „a kellelenséget előjárói hamar észrevették: nem tudta eltitkolni szellemi erejének erőszakolt megosztását, nem tudta szépítgetni lelkiállapotát.”³³⁶ Ám a tények éppen az ellenkezőjét mutatják, mivel Aradra helyezésekor az általa nagyra becsült Johann Wolter mérnökkari első százados lett a közvetlen előjáró igazgatója, aki Jánost minden vonatkozásban támogatta mérnöki és geometriai munkálataiban. Egyrészt előterjesztéssel élt tiszti minősítésének módosítására és előléptetésére, másrészt eszmecseréket folytatott vele matematikai kutatásairól.

A Bolyai-irodalom Wolter első törekvését eddig nem mutatta be, annál többet foglalkozott matematikatörténeti szempontból azzal, hogy János 1826 közepe táján átadta neki elbírálásra a geometriai kutatási eredményeit összefoglaló német nyelvű kéziratát. Ám lehet, hogy éppen az ő jelenlétének, a vele való eszmecseréknek és ösztönzésének köszönhető, hogy elkészítette ezt a jelentős kéziratot. Ez is valószínűsíthető abból, amit erről később János így örökített meg: „Wolternek ki mint derék nyitanász [matematikus] s különösen eleven képzeletése által jelesen az űrtani vagy dessin geometralban éppen különösen jártas egyén, a császári királyi mérnök vagy ingénieur akadémiában tanultamkor is két ízben is nagyon kedves s tisztelt tanítóm volt és kinek jelleme tisztasága s irántami jóindulatjában távul legyen, hogy kétkedni akarnék már, vagy még az 1826-évben átadtam: honnan is azonban ki tudja mi történet által, a nagy tiszteletet kiérdemlett Wolternek akaratja ellen is szivároghatott vagy vetődhetett Isten tudja hova el.”³³⁷

A matematikatörténészek szerint azt nem lehet tudni, hogy Wolter Bolyai merőben újszerű és rendkívül tömör elméletéből mennyit értett meg, de eredményes nem lehetett, mivel az új geometria kidolgozásának prioritása szempontjából jelentős értekezés sorsának alakulása máig tisztázatlan. Szénássy bécsi kutatásai alapján megállapítja: „Erre vonatkozólag azonban adataink nincsenek. Mindez azért sajnálatos, mert a kézirat pontosan dokumentálná azokat az eredményeket, melyeket 1826-ig Bolyai János értekezésébe foglalt.”³³⁸ A Bolyai-kutatók

³³⁶ Dávid 1979. pp. 146–147.

³³⁷ MTAK Mt. 8042. tek. B. J. – 513/7.; TBK BGY II. B. J. – 513/7.; Kiss E. p. 19.

³³⁸ Szénássy 1978. pp. 54–55.

közül először Kiss Elemér tárt föl olyan kézzel fogható írásos bizonyítékokat, hogy János mérnökkari szolgálata és a geometria mellett a matematika más ágaival is foglalkozott. Ezt két (az egyik 1827. március 11-i keltezésű), neki Aradra címzett, kiterített levélborítékon található magasabb fokú algebrai egyenletek megoldása tanúsítja. „Mindkét borítékon ugyanolyan jelölésekkel a harmadfokú egyenlet megoldását tárgyalja a diszkrimináns előjelétől függően. Több, a komplex számokkal kapcsolatos összefüggés is található a két borítékon.”³³⁹

Itt kell még meg említeni, hogy életrajzírói aradi szolgálatának idejére teszik a valószínűleg a tiszti pályafutást és az előléptetést is befolyásoló, túlzó mendemondákat keltő, ténylegesen megtörtént párbajainak kezdetét is. A fantázia szüleménynek lehet tekinteni azt, hogy állítólag az egyik helyőrségben az ott állomásozó lovasezred tizenhárom tisztjével egyhuzamban párbajozott, csupán azzal a kikötéssel, hogy minden második párbaj után eljátszhasson egy darabot a hegedűjén, s mindegyiket legyőzte. Mint ahogy az olyan állítás is tarthatatlan, hogy János még az édesapját is kihívta párbajra.³⁴⁰ Bolyai János kiváló vívőkészséggel rendelkezett, de az ijesztő és félelmetes kardpárbajai nem igazak, ez világosan kiderül saját önéletírásának alábbi soraiból: „erősen könnyen voltam sérthető, hamar rossz néven vettem valamit (contravertáltam holmit), azt gondolván: hogy szégyen, ha nem indulok föl rajta, annyiban hagyom; mi fonákos (jeleni csendes sedatus) bölcs nézetemnél fogva persze fonákos s általjában, főleg sőt a végén egészen is a visszás nevelésből eredett elv s második természet miatt több ízben volt kedvetlen összejövésem a kardra hivattattam, mi mellett azonban szerencsésen elkerültem minden tetemes sértést. Én magam csakugyan (egy eset az még akademiában, corps-cadet koromban, kivéve: mikor is az elsőt magam hívtam spádéra s darabigi viaskodásunk után a társaink közbevetvén magukat, megbékéltettek) senkit ki nem hívtam. Bajnok s velem vívott társaim azonban mind az actus előtt, mind azután a legjobb indulatot mutatták mindig hozzám.”³⁴¹

Az még nincs feltárva, hogy Wolter mérnökkari első százados mit szolt az ifjú mérnöktiszt párbajaihoz, de az biztos, hogy előléptetését pártoló jelzéseinek viszonylag hamar meg lett az eredménye. A bécsi műszaki hivatal 1827. március 9-i (859. számú) utasításával megbízta az aradi helyi igazgatóságot, hogy „a legutóbbi előléptetésnél mellőzött Bolyai mérnökkari hadnagy egy bizonyos alkalmaztatási minősítését a műszaki főhivatalhoz terjessze be”.³⁴² A

³³⁹ Kiss E. pp. 19–20.; MTAK Mt. 8054. tek. B. J. – 1213/1–2v.; TBK BGY II. B. J. – 1213/1–2v.

³⁴⁰ Dávid 1979. pp. 145–146.; Szénássy 1978. pp. 49–53.

³⁴¹ MTAK Mt. 8052. tek. B. J. – 1086/1v.; TBK BGY II.1086/1v.; Benkő 1978. pp. 121–122.

³⁴² HL GFDDU – KP 1827. No. 3233

budai kerületi igazgatóság ezt az utasítást 1827. március 16-án (208/30. számon) az „aradi helyi igazgatóságnak eredetiben” megküldte. Johann Wolter mérnökkari első százados, miután megkapta a műszaki főhivatal rendeletét, rövid időn belül elkészítette az előírásoknak megfelelő, sajnos részleteiben ismeretlen, de az előléptetéshez szükséges objektívebb, hitelesebb szolgálati minősítést, és azt szolgálati úton felterjesztette. A budai kerületi igazgatóság 1827. április 5-én (253. számon) iktatott előterjesztésével „eredetiben megírva” küldi el az „aradi helyi igazgatóságtól 1827. március 31-én (69. számon) a Műszaki Főhivatalnak. – Hitelesíti Bolyai mérnökkari hadnagy kért minősítési leírását.”³⁴³

A műszaki főhivatal megkapva a minősítést csak egy félév múlva, 1827. szeptember 12-i (3198. számú) felterjesztésében javasolja Bolyai előléptetését, leírva, hogy a korábbi minősítéshez utólag csatolták az utasításukra, az aradi helyi igazgató 1827. március 31-án küldött újabb minősítését, melyben az lelkiismeretes véleménnyel kifejti, hogy Bolyai János magaviselete nagyon megjavult, s ennek alapján javasolják az alhadnagy főhadnagyi előléptetését.³⁴⁴ Ez alapján János főherceg, műszaki főigazgató az 1827. szeptember 12-én (3255. számon) rendeletet ad ki Bolyai János mérnökkari főhadnaggyá (szeptember 8-i hatállyal) történő előléptetéséről. Ezt megküldve az aradi helyi erődítési igazgatóságnak, közlik, hogy a folyó évi március 31-i (69. számú) bolyai Bolyai János alhadnagy jobb magaviseletéről készült minősítés alapján, Ő császári fenség, a műszaki főigazgató, 1827. szeptember 8-i hatállyal előléptette a cs. kir. mérnökkarban főhadnagynak. Ám egyben meghagyták, hogy az igazgatóság adja tudtára Bolyainak, miszerint ez az előléptetése – és a megkapott oklevele – a továbbiakban a mérnöki szolgálatban kiemelkedően „jó magatartásra” kötelezi.³⁴⁵

A budai kerületi erődítési és műszaki igazgatóság ezt az iratot és a kinevezési oklevelet 1827. szeptember 16-án kapja meg, és ezzel a szöveggel iktatja: „A Műszaki Főhivatal 1827. szeptember 12-én 3255. sz. – Az aradi helyi igazgatóságnak. Ő császári Fensége, a műszaki főigazgató kegyeskedik bolyai Bolyai János mérnökkari hadnagyot főhadnaggyá kinevezni a mérnökkarhoz.” Ez az okmány még aznap 688/76. szám alatt „Eredetiben megküldve az aradi helyi igazgatóságnak”.³⁴⁶ Ennek alapján valószínű, hogy néhány nap múlva Johann Wolter mérnökkari első százados, aradi helyi igazgató – az igazgatóság állománya előtt –

³⁴³ HL GFDDU – KP 1827. No. 3233.

³⁴⁴ MTAKK BGy K 28/16; Sarlóska 1965. p. 345., 6. képmell.

³⁴⁵ Uo.

³⁴⁶ HL GFDDU – KP 1827. No. 3233.

ünnepélyesen kihirdette Bolyai előléptetését és átadta kinevezési oklevelét, melyben ez olvasható:

„3255. sz.

Bolyai Bolyai János cs. kir. mérnökkari alhadnagy úrnak.

Úgy láttam jónak, hogy alhadnagy urat 1827. szeptember 8-ával a cs. kir. Mérnökkarhoz főhadnaggyá kinevezem.

Ezt a főhadnagy úrnak jó bizonyosággal és igazolásul azzal a kiegészítéssel hozom tudomására, hogy rendfokozatát 1827. szeptember 8-ával veheti fel, a rangjának megfelelő magasabb illetményre azonban csak a 12 havi illetményhátralék lejárta után léphet.

Bécs, 1827. szeptember 8-án.

János főherceg³⁴⁷

Az tehát ebből az okiratból rögtön kiderült, hogy Bolyai örömébe ürem is csöppenhetett, mivel a rangjának megfelelő magasabb illetményt csak több mint egy év múlva, 1828 végétől kaphat. Ez kitűnik az aradi helyi erődítési igazgatóság 1827. szeptember 29-i (210/47. számú) jelentéséből, amely a mérnökkari tisztek 1827. évi alkalmaztatásáról szól, s melyet a kerületi igazgatóság október 4-én (733. számon) terjeszt fel a műszaki főhivatalnak.³⁴⁸ Ugyanaznap Zitta mérnökkari első százados kiadványozta a kerületi műszaki igazgatóság felterjesztését a magyarországi főhadparancsnokságra Bolyai hadnagy főhadnagyi kinevezéséről, amely: „Ő császári Fensége a műszaki főigazgató az Aradon alkalmazott Bolyai mérnökkari hadnagyot folyó év szeptember 8-ával főhadnaggyá nevezte ki a mérnökkarhoz”.³⁴⁹ Ennek alapján a főhadparancsnokság is kiadta a maga P 2054. számú rendeletét Bolyai mérnökkari alhadnagy főhadnaggyá való előléptetéséről.³⁵⁰ Az még nincs feltárva, hogy János mikor tudósította édesapját előléptetéséről, de az ismert, hogy 1827. november elején már mint mérnökkari főhadnagy – parancsra – Aradról, első emlékezetes beosztási helyére, Temesvárra utazott, javadalompénzeket szállítva, s régi ismerőseit is meglátogatta. Ennek a szolgálati útjának úti számláját az aradi helyi igazgatóság 1827. november 6-án (235/54. számon) igazolta és

³⁴⁷ MTAKK BGy K 23/59

³⁴⁸ HL GFDDU – KP 1827. No. 3233.

³⁴⁹ HL GFDDU 1827. No. 735.; HL GFDDU – KP 1827. No. 3233.

³⁵⁰ HL GCU – PR 1827. No. 565. Bpo Honoratiores.

terjesztette fel a budai kerületi igazgatóságnak, amely 11-én (860. számon) iktatta és a december 1-i (930. számú) utasításában elrendelte annak kifizetését.³⁵¹

December végén még egy kellemetlenség érte Jánost. A budai főhadparancsnok nevében Radetzky altábornagy 1827. december 28-i (R 10573. számú) utasításában kötelezte a kerületi erődítési igazgatóságot, hogy értesítsék Bolyai főhadnagyot: előléptetésekor 15 havi illetményhátralék alá esik. A kissé bonyolult fogalmazott utasítás magyarázata szerint ez abból a kiadott rendeletből következik, „amelyet az Aradon alkalmazott bolyai Bolyai mérnökkari főhadnagy részére folyó év szeptember 8-ával ebbe a rangba történt előléptetése alkalmával kiállítottak, részére csak a kéthavi illetményhátralék megfizetését kell előírni.

Mivel nevezett tiszt előléptetése egy, a mérnökkarban történt haláleset miatt adódott, amelynél az özvegy részére az őt megillető halálozási negyeddíjat kiadták, s következésképpen a nevezett főhadnagy a 12 havi (az 1785. évi zsoldszabályzat 41. §. szerint) helyett 15 havi illetményhátralék alá esik, ezért a bánáti főhadparancsnokságot a cs. Kir. Műszaki Főhivatal folyó hó 15-i 4546. sz. átirata értelmében alulírott felkéri, hogy intézkedjék afelől, hogy nevezett főhadnagy részére csak az előléptetésétől számított 15 hónap letelte után, vagyis 1828. december 8-át követően utalja a főhadnagyi fizetést a temesvári hadipénztárhoz. Erről a fentnevezett főhadnagyot értesítsék.”³⁵²

Ennek az utasításnak hátlapjára Zitta mérnökkari százados rávezette, hogy a kerületi erődítési igazgatóság 1828. január 7-én a (12/3. számú átiratban) kiadta az aradi helyi igazgatóságnak, hogy értesítse a magyarországi főhadparancsnokságtól az 1827. december 28-án kelt (R 10 573. számú) rendeletéről Bolyai mérnökkari főhadnagyot: „Mivel előléptetése egy, a karnál adódott haláleset miatt lett elrendelve, amelynél az özvegy részére az őt megillető halálozási negyeddíjat kiadták, így ennek a főhadnagynak csak 15 havi illetményhátralékot kell elszenvednie.”³⁵³ A rendelkezést Bolyai tiszt anyakönyvi lapjára rávezették, miszerint az 1827. december 15-i (4546. számú) rendelet szerint havi illetménye 31 forint 30 krajcár, de az évi 378 forintnyi (mely év 360 forint fizetésből és 18 forint járulékából állt) illetménye csak 1828. december 8-tól jár.³⁵⁴

³⁵¹ HL GFDDU – KP 1827. No. 3233.

³⁵² HL GFDDU 1828. No. 12., GCU 1828. No. R 10573.

³⁵³ HL GFDDU – KP 1828. No. 3234.

³⁵⁴ KA, Wien, Grundbuchblätter, Ternion 4: Ingenieur-Corps, Fol. 21.

Betegsége és szabadsága Marosvásárhelyen, 1828 elején

A Bolyai életrajzírók állítása szerint „János, ki addig a legjobb egészségnek örvendett, 1826 óta ismételen beteg volt; talán már Aradon, mikor Nagy-Váradra és Szegedre vezényelték, kapta meg a váltólázát”.³⁵⁵ Ezt ismétli meg a későbbi életrajz is, amikor azt állapítja meg: „Aradról rövidebb időre Szegeden és Nagyváradon is járt. Pontos adatunk kevés van. Eközben váltólázba esett.”³⁵⁶ Egy másik biográfiában pedig ez olvasható: „Aradról rövidebb időre Nagyváradra, majd Szegedre vezényelték, ekkori életéről csupán annyit tudunk, hogy egyre sűrűbben jelentkeztek nála maláriás rohamok és általában is ingerlékennyé vált.”³⁵⁷ Az újabb kutatási adatok alapján ezek a megállapítások egészségi állapotáról pontosíthatók.

Az tény, hogy több körülmény – a nagy fizikai erőt és időt igénybevevő hadmérnöki munkája, későbbi előléptetése és főhadnagyi fizetésének elmaradása, megfeszített szellemi erőfeszítést igénylő geometriai kutatása és elismerésének elmaradása, pártfogójának, Johann Wolter mérnökkari első századosnak Aradról történt elhelyezése, a „lázás betegség”, a malária megkapása, valamint még más tényezők – együttes hatásának következményeként 1827 decemberében és 1828 januárjában negatív fordulat történt Bolyai János egészségi állapotában. Sajnos még nem sikerült feltárni az aradi helyőrség orvosának, dr. Carl Wolf ezredorvosnak a diagnózisát a 25 éves mérnökkari főhadnagy betegségéről.³⁵⁸ De hogy nem volt egészséges, azt az aradi helyi erődítési igazgatóság 1828. január 19-i (14. számú), a kerületi erődítési igazgatóságon január 24-én (67. iktatókönyvi számon) iktatott, a bécsi műszaki főhivatalhoz felterjesztett jelentése igazolja, melynek fennmaradt iktatmány tartalma így szólt: „Jelenti, hogy Bolyai mérnökkari főhadnagy betegségéből való lábadozása miatt hatheti szabadságot kért Marosvásárhelyre apjához, és a helyi igazgatóság már megengedte neki, hogy szabadságát megkezdje... a Műszaki Főhivatalnak eredetiben megírva.”³⁵⁹ A bécsi műszaki főhivatal 1828. január 29-i (362. számú) rendeletével, melyet a budai kerületi igazgatóság február 6-án (109/11. számon eredetben) megküldött az aradi erődítési igazgatóságnak, közölte: „A Bolyai főhadnagynak Erdélybe, Marosvásárhelyre kiadott hatheti szabadság engedélyezve”.³⁶⁰

³⁵⁵ Stäckel I. p. 70.

³⁵⁶ Dávid 1979. p. 147.

³⁵⁷ Szénássy 1978. p. 56.

³⁵⁸ Militär-Schematismus 1827. (Wien) p. 64.

³⁵⁹ HL GFDDU – KP 1828. No. 3234.

³⁶⁰ HL GFDDU – KP 1828. No. 3234.

Ezeknek a katonai iratoknak az adatai alapján még egy fontos vonatkozásban pontosíthatjuk a Bolyai-irodalomnak azt az állítását, miszerint az „1825. évi február és március havi látogatása óta a hadseregből 1833. évi június hóban történt kiválásáig János nem járt többet Maros-Vásárhelyt. Az 1830. év szeptember hó 2-ikán Lembergbe helyezték át. De mielőtt Magyarországot elhagyta, egyszer még látta apját; »véletlen találkozás« volt, melyről nem tudjuk, hogy hol esett meg.” E találkozásból nyerte János az ösztönzést arra, hogy „a dolog [geometriai kutatása] lényegét latinul megfogalmazza és 1831-ben atyjának átadja”.³⁶¹ Ennek az állításnak a nyomán a későbbi, a XX. században megjelent életrajzokban is, némi változtatással ezek olvashatók.³⁶²

Ezzel szemben Bolyai János 1828 januárjának végén már Marosvásárhelyt tartózkodik és valószínűleg apja büszke a mérnökkari főhadnagy fiára, aki viszont nem csak kisgyermek féltéstvérét, Gergelyt ismerhette meg, hanem édesapja matematikai munkálkodásának gyümölcseit, a készülő illetve majdnem kiadásra kész tankönyveit, „*Az arithmetica eleje*” (Marosvásárhely, 1830) és a „*Tentamen*” (kézirata 1829-re elkészült) című műveit.³⁶³ Több mint valószínű, János is bemutatta német nyelven összefoglalt korszakalkotó geometriai munkáját édesapjának. Az apa és fia közötti matematikai és geometriai – vitáktól nem mentes – szellemi eszmecsere adhatott Jánosnak egy olyan ösztönzést, hogy tovább folytassa vizsgálatait az abszolút geometria terén. Sőt az sem zárható ki – és nem tűnik merész állításnak –, hogy 1828. január, február, március és április havának egyik napján lefolyt tudományos párbeszéd nyomán az is felvetődhetett – mivel az apa kétkötetes latin nyelvű műve, a *Tentamen* megjelenés előtt állt –, hogy abban közreadható János abszolút geometriája is.

Sajnos arra nincs adat, hogy Bolyai János – a fizikai és szellemi állapotának megerősítésére igénybe vett – szabadsága alatt milyen életvitelt folytatott a marosvásárhelyi társaságban. Az azonban bizonyos, hogy feltűnést keltett a városban a hadsereg megszokott egyenruháitól és csákóitól eltérő, az új, 1827-es öltözködési szabályzat szerinti mérnökkari főhadnagyi egyenruhájában, mely a következőképpen nézett ki: sima kalap, rajta az előírás szerinti fekete tolldísz, és mint a tábormokoknál – lelógó. A kabát [zubzony] búzavirágszínű szövetből meggypiros színű bársony gallérral és hajtókákkal készült, a kabát színével megegyező anyaggal bélelve. A felsőkabát [köpeny] olyan, mint az egyenruhakabát, a hajtókák és a bélés is ugyanolyan, ez vonatkozik a gallérra, a kezelőkre és a gombokra is. A

³⁶¹ Stäckel I. p. 70.

³⁶² Dávid 1979. p. 147.; Szénássy 1978. pp. 56–57.

³⁶³ Lásd részletesen Stäckel I. p. 24., pp. 26–59.

mellény és a nadrág fehérszínű anyagból, a lovaglónadrág olyan, mint a tábornokoké, ezt egészítette még ki a nyakkötő, a bőrkesztyű, a csizma. A szabadságon lévő ifjú mérnökkari tiszt számára a civil ruha viselése korlátozva volt, és az előírások szerint egyenruhában kellett mindenhol megjelennie, még a szabadsága alatt is. Mert a szabályzat leszögezte: „A civil ruha csak akkor engedélyezett, amikor a tiszt nincs szolgálatban, vagy ez a hadsereg rendjét nem sérti. A cél, hogy mindenki megmaradjon a saját keretei között, illetve oda visszakerüljön”.³⁶⁴ A legújabb kutatási eredmények alapján az is kiderült, hogy ebben az időben könyvei új matematikai témájú kötetekkel gyarapodtak. Ekkor került a tulajdonába az általa sokat emlegetett Ettingshausen és Hausser könyv.³⁶⁵ Ez a két mű Deé Nagy Anikó, a Bolyaiak könyvtárát bemutató címléírásában így szerepel:

„33. Ettingshausen, Andreas von: *Vorlesungen über die höhere Mathematik*. 1–2 Bände. Wien, gedruckt und im Verlage bei Carl Gerold, 1827.

Beírás: *Bolyai Oberl. im Genie Corp.* [Bolyai főhdgy. a mérnökkarban] [A 27.863-as jelzetű könyv mindkét kötetében.]

Bo-220/1–2, 0–27.863/1–2; (17)

52. Hausser, Mathias von: *Analytische Abhandlung der Anfangsgründe der Mathematik*. Zweyter Theil. Die Messkunst... Verlegt von der k. k. Ingenieurs-Akademie. Wien, gedruckt bey Georg Überreuter, 1823.

Beírás: *Bolyai mpria Ing. Oblieut.* [Bolyai mk. főhdgy.]

o-27.862; (109)³⁶⁶

Bolyai János valószínűleg többször is találkozott marosvásárhelyi barátaival, ismerőseivel, az apja társaságával és kollégiumának tanáraival, valamint láthatták őt a városi közélet szereplői is. Az apjával folyó szakmai eszmecseréi mellett azonban az ifjú mérnökkari főhadnagy kérte, hogy szabadsága alatt hivatalosan rendezzék örökségének ügyét is. Mivel egy elhúzódó ügyről volt szó, elhatározta, hogy szabadságának meghosszabbításáért fog folyamodni. Ennek érdekében Marosvásárhelyről február végén Nagyszebenbe utazott, hogy az erdélyi főhadparancsnokságon jelentkezzen, és támogatásukat megnyerve kérvényezze szabadságának meghosszabbítását. Úgy látszik a magabiztos János fellépése és kérélmé meghallgatásra talált a nagyszebeni főhadparancsoknál, báró Johann Fridrich Mohr

³⁶⁴ Blasek–Rieger I/1. pp. 102–103.

³⁶⁵ Kiss E. p. 37, 39, 40, 66, 69., pp. 131–132., p. 134, 65.

³⁶⁶ Deé Nagy 2000 p. 31, 33.; újabban Gazda p. 193, 196.

altábornagynál, amit két korabeli írat is bizonyít.³⁶⁷ Az egyik egy 1828. február 28-i ebéd meghívás, melyben ez olvasható: „Báró Mohr vezénylő tábornok kéri Bolyai mérnökkari főhadnagy urat holnap, 29-ére három órakor vendégségbe.”³⁶⁸ A másik egy Bolyainak, 1828. március 1-én Szebenben kelt szolgálati úti nyugtája, mely szerint:

„Ezen irat érvényével Bolyai János mérnökkari főhadnagy úr Szeben szék és területén lévő állomásokon történő átutazásra, úgymint:

Szebenből Hannebuch-ig 1/2 állomás

Hannebuch-tól Bolyáig 1 "

Egy szekér négy vagy hat előfogatos loval állomásonként és egyenként 15 krajcár érmében kifizetésre átadva.”³⁶⁹

Miközben Bolyai szabadságának meghosszabbítását és örökségének ügyeit intézte az udvari hadi tanács 1828. január 26-i (L. 61. számú) rendelete alapján a budai főhadparancsnok távollétében Radetzky altábornagy a február 17-i (R 839. számú) rendeletével engedélyezte: „Bolyai mérnökkari főhadnagy 1827. október havában Aradról Nagyváradra, a javadalmazási pénzek felvételére és a pénzzel visszatett szolgálati útvjáról alulírott által helyénvalónak talált 10 forint 43 krajcár egyezményes érme értékű úti rész-számla kifizetését a temesvári hadipénztárt illetően.”³⁷⁰ A kerületi igazgatóság ennek a rendeletnek a végrehajtását a március 4-i (186/16. számú) utasításában rendelte el az aradi helyi igazgatóság számára.³⁷¹

Sikerrel járt Bolyainak a másik folyamodványa is. A budai kerületi igazgatóság március 27-én iktatta, majd másnap (277. számon) eredetiben felküldte a műszaki főhivatalnak az aradi helyi igazgatóság 1828. március 20-i (62. számú) felterjesztését, melyben. „Hatheti szabadság meghosszabbítást kér a Marosvásárhelyen szabadságolt Bolyai mérnökkari főhadnagy részére.” A műszaki főhivatal válaszát április 4-én (307. számon) iktatja, és még aznap eredetiben továbbítja a budai kerületi igazgatóság Aradra, bejegyezve az iktatmány tartalma: „A Műszaki Főhivaltól 1828. április 1-én 1214. sz. – Az aradi helyi igazgatóságnak. A Marosvásárhelyre szabadságolt Bolyai főhadnagynak a kért hatheti szabadság-meghosszabbítás engedélyezve.”³⁷²

³⁶⁷ Militär-Schematismus, 1828. (Wien) p. 32.

³⁶⁸ MTAKK BGy K 23/109

³⁶⁹ MTAK Mt. 8058. tek. B. J. – 1475/1.; TBK BGy II. B. J. – 1475/1.

³⁷⁰ HL GCU 1828. No. R 839., GFDDU 1828. No. 186.; HL GCU PR. Bpo. Honoratiore. 1828. No. 566.

³⁷¹ HL GFDDU – KP 1828. No. 3234.

³⁷² HL GFDDU – KP 1828. No. 3234.

Érdekes egybeesés, hogy ugyanaznap, amikor meghosszabítják szabadságát, saját kezűleg írt alá egy elismervényt arról, hogy Marosvásárhelyt, 1828. április 1-én az anyai örökségrészből apjától átvett 250 forint értékű váltót.³⁷³ Az anyai örökség hivatalos és békés rendezésének érdekében, az apa és a fia egy közös nyilatkozatot tett. A nyilatkozatot az apa írta meg, a fiú a záradékát. Ebben az okmányban Bolyai Farkas és Bolyai János nyilatkozik arról, hogy Benkő József és felesége Bachman Júlia még életükben írt „Mutua fassioját és Testamentumát” elismerik, és az örökségnek a kolozsvári törvény szerinti szétosztásában appelláció nélkül megnyugszanak. Az édesapja által megszövegezett nyilatkozat után a fia még a következőket írta:

„Ezek mellett a fenn tisztelt a mutua fassist magát és a néhai Bachman Juliana aszszony halálával esett osztályt méltóztatván voltaképpen meg-vizsgálni, amit ítélni fognak; azon mind a ketten appellatio nélkül meg-nyugszunk. Írtuk Mvásárhellyen 1828-ban 15-ik Aprilis.

Bolyai Bolyai Farkas
Mathes. és Phys. Prof. P. O.

Bolyai Bolyai János
Ts. K. Ingénier Fő-Hadnagy³⁷⁴

A következő napokban tovább folyt a párbeszéd az új családjával nehéz anyagi helyzetben élő apa és mérnöktiszt fia között a néhai feleség illetve az anya, a néhai anyós és nagymama örökségéről. Ennek következtében Bolyai Farkas írásával, és fia autográf aláírásával és megjegyzésével Bolyai Jánosnak egy újabb nyilatkozata készült 1828. április 20-án, nagymama Benkő Józsefné, Bachman Júlia után rámaradt örökség megtartása, illetőleg hagyományozásával kapcsolatban. Ebben a fia elismeri, hogy a nehéz körülmények miatt szülei édesanyja elhunytáig „együtt anyai adósságot tsináltak (amint ezt az elémbe mutatott dokumentokból láttam)”, hogy az a 3000 forint, mely a nagymama halálával néhai anyja részére jutott, ha „egészen nékem íteltetnék-is, azt a reám szálló adósság egészen elnyelné”. Ezért édesapjával olyan egyességet köt, hogy az adósság őt terheli, és ha megszülető törvényes ítélet szerint az apjának is részt kap a 3000 forintból, akkor is megmaradjon ez az egyesség az alábbi feltételekkel: 1. Az apja halála után ne támasszanak vele szemben követelést édesanyja elhunytával fennmaradt adósságokkal kapcsolatban. 2. Mikor testvéreivel (vagy lehető testvéreivel) osztozik, tartozik neki vagy nekik az örökség része kivétele előtt 1200 convenciós ezüst húszast kifizetni. 3. „Ha maradék nélkül halnék meg” a 3000 forint az apai örökség maradjon. Ezt írta alá Marosvásárhelyen 1828. április 20-dikán „Bolyai Bolyai János Ts. K. Ingénier-Főhadnagy³⁷⁵

³⁷³ MTAKK BGy K 25/57

³⁷⁴ MTAKK BGy K 25/46

³⁷⁵ MTAKK BGy K 25/59

János tehát rendezte édesapjával örökségének bonyolult ügyét és ismételt ösztönzést is nyerhetett az apjával folytatott matematikai és geometriai megbeszélésekből, új geometriai térelméletének még tökéletesebb kidolgozásához, esetleges sajtó alá rendezéséhez. Búcsút véve Marosvásárhelyen édesapjától, annak feleségétől és féltestvérétől, barátaitól és ismerőseitől, 1828. április 25-e körül visszaindult szolgálati helyére, Aradra. Az aradi helyi erődítési igazgatóság 1828. május 6-i (85. számú) előterjesztésében a szolgálati út betartásával a műszaki főhivatalnak – amint ezt a budai kerületi igazgatóság május 12-i (426. számú) iktatmánya bizonyítja: „*Jelentést tesz, Bolyai mérnökkari főhadnagy április 28-án visszatért szabadságáról.*”³⁷⁶ Bolyai Jánosnak ezt az 1828. január végétől április végéig tartó szabadságát tiszti anyakönyvi lapján eszközölt két korabeli bejegyzés is bizonyítja. Ezekben a rovatok sorrendjében ez olvasható:

„Rendelet szerint – Betű: G. A. – szám: 362. 1828. január 29-ről. Változások és illetmény – Illetménye meghagyásával hatheti szabadságot nyert Marosvásárhelyen, Erdélyben.

Rendelet szerint – Betű: G. A. – szám: 1214. 1828. április 1. Változások és illetmény – Illetménye meghagyásával hatheti szabadság-meghosszabbítást kapott.”³⁷⁷

Új aradi körülmények, betegsége és mérnöki tevékenysége

Bolyai János mérnökkari főhadnagy, amikor 1828. április 28-án már az új aradi helyi igazgatónál jelentette: szolgálatát beosztásában újra megkezdte. A grazi beosztásba került 37 éves Johann Wolter mérnökkari első százados helyett a königgrätzi erődítési helyi igazgatót, a 44 éves makfalvi Dósa Albert mérnökkari őrnagyot (1801-től szolgált a mérnökkarban és 1834-ben hunyt el) nevezték ki az aradi erődítési helyi igazgatónak. Ebben az időben helyezték Aradra beosztott mérnöktisztnek Bolyai évfolyamtársát, gróf Moriz Baida mérnökkari alhadnagyot, aki alatta állt a rangsorban.³⁷⁸ Az új igazgató utasításai alapján Bolyai ismét bekapcsolódott az udvari haditanács állásfoglalásai és rendeletei alapján a helyi igazgatóság irányításával folyó különböző aradi, nagyváradi és szegedi katonai építési munkák mérnöki irányításába, tervezésébe és felügyeletébe, tervek, felmérések és költségek készítésébe, kivitelezések ellenőrzésébe és átvételébe; a tervek és kivitelezések éves

³⁷⁶ HL GFDDU – KP 1828. No. 3234.

³⁷⁷ KA, Wien, Grundbuchblätter, Ternion 4.: Ingenieur-Corps, Fol. 21.

³⁷⁸ Gatti I. p. 393, 729.; Blasek–Rieger I/1. p. 414, 433.

költségvetésének kidolgozásába, valamint a különböző felterjesztések előkészítésébe és építések elvégzését igazoló bizonyítványok kiállításába.

Részt vett katonai épületekben keletkezett károk helyreállítási munkálatainak egységes szempontok szerinti felvételeiben, a sokféle nehézséggel járó kincstári tiszti szállások karbantartását meghatározó rendelet szabályszerű végrehajtásában, a katonai objektumokon „a sürgős és elkerülhetetlen javításokra vonatkozó eljárás” meghatározásában, s a minden kaszárnya és katonai épület fenntartási költségének csökkentését elrendelő rendelet végrehajtásában. Külön figyelmet kellett fordítania – mivel a hadiépületek karbantartásáról szóló érvényes előírások ellenére nem tanúsítottak megfelelő gondosságot – az 1826. június 16-i császári rendelet teljesítésére, mely megparancsolta, hogy „erős kézzel kell eljárni, hogy a katonai épületek méltóan legyenek kezelve, és ne menjenek tönkre”, a sérült épületek célszerű kijavítása pedig történjen meg.³⁷⁹

Bolyai alaposan tanulmányozta az ebben az időszakban felépítendő, speciálisan katonai célokat szolgáló épületekre vonatkozó normák (szabványok) egységesítését meghatározó rendeleteket. Ehhez tartoztak: 1/ gyalogsági ezredkórház építése; 2/ kórházépítés a) lovassági ezred számára, b) önálló zászlóalj számára, c) gyalogsági és lovasosztály (2 század) számára; 3/ békebeli lőporraktárak építési terveire az előírások.³⁸⁰ Ezt bizonyítja egy kéziratos normaösszeállítása a különféle építkezési munkákra, megfelelő példákkal illusztrálva az előírt szabályos pénzügyi elszámolásokra. A 88 lapos füzet első részének – mely 46 oldal terjedelmű – címlapján ez olvasható „Normalien über die Maurer – Ziegeldecker – Stokador únd Erdarbeiten [Normák a kőműves-tetőfedő-kovács és földmunkák számára] és a jobb felső oldalán a tulajdonos saját kezű aláírása: *Bolyai Ing. Oberl. 1828*. A 42 oldalas második rész címe: „Ausweis über die Zimmermans und Tischlers Arbeiten” [Kimutatás az ács és asztalos munkájáról].³⁸¹

Bolyai János a nagy energiákat lekötő és teljes embert kívánó mérnöki munkálkodása mellett Dósa mérnökkari őrnagy többször előforduló betegeskedése és szabadsága alatti hosszabb távollétei idején, a helyi igazgatót, mint a rangidős mérnökkari főtiszt helyettesíti, elvégzi a napi ellenőrzéseket az építkezéseknél, és a beosztottnak rendelkezéseket ad ki a munkavégzéshez. János erről a tevékenységéről egy későbbi önigazoló folyamodványában röviden ezt írta: „Hosszabb ideig egyedül volt beosztva az aradi helyi igazgatósághoz, sőt több más eset mellett az akkortájt Bécsben szabadságon volt Dósa mérnökkari őrnagy úr

³⁷⁹ Blasek–Rieger I/1. pp. 105–107, 306–309.

³⁸⁰ Uo. p. 107., pp. 307–308.

³⁸¹ MTAK Mt. 8059. tek. B. J. – 1560/1–88.; TBK BGY II. B. J. – 1560/1–88.

helyett négy hónapon keresztül vezette a vonatkozó éves ráfordítási jelentések részletezett kimutatását.³⁸²

Ilyen nagy elfoglaltság mellett, a már szintén betegeskedő Bolyait utasították, hogy 1828 októberében Aradról utazzon Nagyváradra és végezze el „az ottani katonai épületek javításának felvételezését” a következő, 1829. hadiévre. Ennek a szolgálati útnak a számláját mintegy három hónap alatt – a szabályok szerinti körülményes módon – igazolta az aradi helyi és a budai kerületi igazgatóság, valamint kifizetését a temesvári hadipénztárnál elrendelte saját kezű aláírásával, 1828. december 31-én Ferdinánd főherceg, magyarországi főhadparancsnok. Ez alapján Bolyai csak 1829. január végén vagy február elején kaphatta meg a jogos úti- és napidíj járandóságát.³⁸³

Tény, hogy az 1828-as esztendő második felétől Bolyai rövid időszakokat eltekintve, a helyi igazgatóság más tagjaival együtt, rendszeresen betegeskedik. Több mint valószínű ezt a szűnyogcsípések okozta fertőző malária idézte elő, amely Jánosnál szabályos időközönként váltóláz lázroham formájában jelentkezett. Ebből az időből származik egy tinktúra receptje, melyen a hely és időpont – Arad, 1828. augusztus 2. – is szerepel.³⁸⁴ Az aradi erődítési igazgatóságon uralkodó tarthatatlan helyzet ismeretében fordult az új budai kerületi műszaki és erődítési igazgató, Petrich András altábornagy (a csak nevében élő Ludoviceum magyar katonai akadémia 1809-től 1827-ig volt igazgatója) segítségért a műszaki főhivatalhoz.³⁸⁵ A Bolyai egészségét és mérnöki munkáját is esetleg megkönnyítő Petrich altábornagy 1828. november 3-i (891. számú) felterjesztésében felsorolja azokat az okokat (munka mennyisége, betegségek, stb.), aminek következtében szükségesnek tartja, hogy az aradi helyi erődítési igazgatóság tisztjeinek számát még egy mérnökkari tiszt beosztásával növeljék. Ám Benczur altábornagy, „Ő császári Fensége, a műszaki főigazgató legmagasabb parancsára”, a cs. kir. budai kerületi erődítési igazgatósághoz intézett 1828. november 9-i (4104. számú) rendeletében elutasítja a kérést azzal, hogy „nincs arra lehetőség”, és a mérnöktisztek számának növelése sem szükséges, a „felhozott okokból annak sincs alapja”. Ezt a megállapítást indokolva elrendelte az aradi helyi igazgatóságnak:

³⁸² HL P. 5/G. GHA 1832–2/67. No. 470., No. P. 730.,

³⁸³ HL GCU 1829. No. R.10547., GFDDU 1829. No. 45., HL GFDDU – KP 1828. No. 3234., HL GCU-PR. Bpo. Honoratiores. 1829. No. 567.

³⁸⁴ MTAKK BGy K 26/47

³⁸⁵ Lásd részletesen korábbi katonai tevékenységére: A magyar kir. honvéd Ludovika Akadémia története. Szerk.: Bachó László. Bp., 1930. pp. 25–121.

„Noha Dósa őrnagy, aradi helyi igazgató és Bolyai főhadnagy is betegeskednek, továbbá gr. Braida főhadnagy néhány hétig távol lesz, az aradi helyi igazgatóság a mezőhegyesi építési munkát mindazonáltal kevesebb fáradsággal és rövidebb idő alatt megszerkesztheti, mivel csak a Komáromból beérkezett tervet szükséges lemásolni. Ennek is az előzetes felméréssel kell történnie, még ha a kerületi igazgatóság ugyancsak a komáromi igazgatóságtól hozatja meg azt. Így csak a Mezőhegyesre helytálló költségkimutatást kell kidolgozni, amihez decembertől kezdve annyival is több idő lesz, mivel a részletes építési javaslatokat november végével be kellett küldeni, és a téli hónapok idején semmiféle építkezés nem folyik, ellenben ezen idő szolgál arra, hogy a mérnökkari tisztek az irodában találjanak maguknak elfoglaltságot.”³⁸⁶

Ez a rendelet azt jelentette, hogy Bolyai Jánosnak – betegen is – részt kellett vennie a mezőhegyesi építési munka előkészítésében, a megküldött terv másolásában, a mezőhegyesi építkezés reális költségvetésének kidolgozásában, a következő évi részletes építkezési javaslatok felterjesztéseinek elkészítésében és egyéb irodában elvégzendő mérnöki tevékenységben. Nem ismert, hogy ebben az időben az ilyen megfeszített munka – szellemi és fizikai erőfeszítést kívánó szolgálati feladatok végrehajtása – mellett szabadidejében hogyan tudott szaktudományával is foglalkozni, elmélyülni és előrehaladni az új térgeometriai elméletének vizsgálataiban és más matematikai kutatásaiban. Munkájáról és magatartásáról, lelki és egészségi állapotáról többet tudnánk – és jó leírást kapnánk –, ha sikerülne megtalálni az 1828. évi tiszti minősítését. Nem tudjuk azt sem, miként alakult a fiú kapcsolata és levelezése apjával. Valószínűnek látszik, hogy Bolyai Farkas és Bolyai János között családi és anyagi, katonai és matematikai ügyekben volt levélváltás, ez következtethető ki az apa, ebben az időben másnak írt leveléből.³⁸⁷

Terve a szegedi hadi ellátóraktár épületének helyreállítására, szegedi és nagyváradi hadmérnöki működése

Az 1829-es év tavaszán és őszén Bolyai János mérnökkari főhadnagy Joseph Bohus erődítési számvevővel együtt – aradi tevékenysége mellett – több alkalommal végzett felméréseket a szegedi erődítési épületek és a nagyváradi katonai objektumok 1830. évi felújítási érdekében és szervezett különféle építkezések elvégzésére versenytárgyalásokat. Tanulmányaiból és

³⁸⁶ HL GFDDU 1828. No. 4104., 929.; HL GFDDU – KP 1828. No. 3234.

³⁸⁷ Benkő BL pp. 164–168.

mérnökkari munkája alapján ismerte Szeged városának és várának történetét és a XI–XVIII. századi magyar történelemben, s a török háborúkban játszott szerepét. Többszöri szegedi szolgálati útjának tapasztalatai alapján tisztában volt a hadi objektumok állapotával, s az aradi helyi erődítési igazgatóság anyagaiból megismerte a hadmérnöki munkájához szükséges szegedi katonai objektumok és a vár tervrajzait is, az első katonai felmérés során 1784-ben készített térképszelvény alapján pedig Szegedet és környékét.³⁸⁸

János mérnöki munkája során többször végigjárta és megszemlélte a sokféle változtatást és vihart megélt szegedi várat és katonai épületeit, melyek eredete visszanyúlt a török építésű szegedi várhoz, amely magába foglalta a középkori várpalotát, melyet a déli fal egyik erődítményévé alakították át a délnyugati saroktorony és a déli kaputorony között.³⁸⁹ A mintegy 870×880 méteres négyszög alaprajzú vár közvetlenül a Tisza partján épült fel, kerülete 4 ezer lépés, belterülete 9 hold és 125 négyszögöl volt. A folyó partján húzódó keleti várfal és a tőle nyugatra, 880 méterre lévő nyugati várfal párhuzamos volt egymással, de az északi fal és az attól 870 méterre álló déli várfal már nem volt teljesen párhuzamos. Mindkettő északi és déli irányban enyhe tompaszögben megtört. A négyszög alaprajzú vár sarkain négy hengeres torony állt, és ezeken kívül a várfalak felezőjében még 4 négyzet alaprajzú kapu torony emelkedett, melyekből kapubolt vezetett ki a várból északi, nyugati, déli és keleti irányba. A vár falai és tornyai téglából épültek, és a 2 méter széles és 8 méter magas falak szilárdságát belső oldalon földtöltéssel és tölgyfa gerendák berakásával növelték. A falak tetején egy méter széles, s két és fél méter magas lőréses mellvédfal húzódott a várórság számára. A várat északon, nyugaton és délen 15–20 méter széles vizesárok vette körül, ami mindkét végével a Tiszába torkollott, s onnét nyerte átlagosan 3 méter mély vizét.

János azt is tudta, hogy Szeged és a vár a török uralma után 1686. október 23-án szűnt meg, és az udvari haditanács akkor elrendelte e hadászati jelentőségű határerődítmény újjáépítését. Ám a vár korszerűsítésére többször készült erődítési tervekből a nagy költségek miatt nem sok valósult meg, pedig a XVIII. század elejéig a szegedi vár a határőrvidék egyik legfontosabb bázisa, erődítménye volt. A tervezett új rendszerű erődítmény helyett a régi várat körülvevő földerődítmény három évig tartó kiépítését 1714 júliusában kezdték el. A hivatalosan a neves hadvezér, Eugen von Savoyenről, „Eugeniusz árok”-nak elnevezett új sáncrendszert, melynek védműveiből három kapu nyílt, a szegediek „csillagsánc” vagy „mélysánc”-nak nevezték el.

³⁸⁸ Hadtörténelmi Térképtár. I. katonai felmérés 1784. Szeged XIII–31. B IXa 527.

³⁸⁹ A szegedi vár leírására és történetére részletesen lásd Veress D. Csaba: A szegedi vár. Bp., 1986. pp. 7–140.

A sáncrendszer védműveivel határolt területnek északi fele – szemben a régi vár nyugati és északi falaival – építkezési tilalom alatt állt. A későbbiekben ezen a részen csak egyetlen épületet emeltek, a mai gőzfürdő helyén álló, Bolyai által többször felmért, katonai ellátóraktárt és mellette a katonai sütödét. Ezekről nyugatra épült fel a két épületből álló külső kaszárnya. A nagy sáncmű építésével egyidőben a régi várat is átalakították. A sarok- és kaputornyokat a várfal magasságáig lebontották és beboltozták, majd két méter vastag földet raktak rá és lövegállásokat alakítottak ki. Az észak-nyugati és dél-nyugati tornyokból két rondella lett és régi falait 60 centiméterrel megvastagították. A vár lebontott nyugati kaputornya helyén új kaput építettek, de meghagyták a déli kaputornyot és a Tiszában álló délkeleti saroktornyot és a déli bástyafalba kazamatákat építettek, majd az északi és nyugati várfalak boltozott kazamatái is felépültek. Végül 1764-ig – a folyó partjától 50 méterre – újra felhúzták a keleti várfalat kazamatákkal, középen kapuval. De miután a vár katonai jelentőségét elveszítette, egyre elhanyagoltabb állapotba került, amiért 1780-ban megszüntették erődítmény jellegét.

A vár területe 1786-ban Szeged város tulajdonába került, de a vár építményeit katonai kincstári tulajdonná nyilvánították. A vár egyik részét átalakították fegyházzá, többiben a katonaság állomásozott. A hírhedt börtön, az erődítmény északi és keleti várfalának 41, állandóan nedves kazamatájában volt elhelyezve. A XIX. század elejétől a szegedi vár tovább pusztult. Az 1816. évi nagy tavaszi tiszai árvíz elöntötte az egész várat és a legnagyobb kárt a külső vár sáncain, az Eugeniusz-árok védműveiben végezte. A vár újjáépítésének folytatása, a régi vár délkeleti falszakaszának kazamatákkal való megerősítése 1818-ban felmerült a bécsi haditanácsban, de ebből nem valósult meg semmi. Bolyai szegedi útjainak idején a szegedi vár egyik fele királyi fegyház volt, a másik felében a „Radivojevich” sorgyalogezred katonai nevelőintézete, a szegedi hadosztály parancsnoksága és más katonai szervezetek helyezkedtek el, és a vár ivóvízrendszerébe volt kapcsolva a városi nagy kaszárnya is. Szegedi mérnöktiszti szolgálati ténykedésének idején íródott az a 1829. január 15-i levél, mely szerint, ekkor még az Eugeniusz-árok vizesárcái csaknem teljesen megvoltak, bár két oldalán házakkal beépítve, és a régi vár külső árcai szintén az eredeti formájukban voltak láthatók.³⁹⁰

Ebben az időben Bolyai János a szegedi katonai épületek szükséges javításaival foglalkozik, és iratai között megőrizte több hivatalos mérnökkari okmányának fogalmazványát, melyekből kitűnik, hogy 1829. április havában milyen munkát végzett. A bánáti főhadparancsnokság 1829. március 30-i (389. számú) rendelete alapján parancsot kapott arra, hogy április elején írja össze a szegedi katonai ellátóraktár épületén a szükséges

³⁹⁰ Veress D. id. mű p. 141.

helyreállítási munkákat. Bolyai mérnökkari főhadnagy Bohus erődítési számvevő társaságában Aradról Szegedre utazott, ahol a katonai ellátóraktár és a szegedi térparancsnokság képviselőiből létrehozott bizottság a raktárépületen szükséges javítások felmérését április 11-ig elvégezte. Bolyai pedig – mint mérnökkari tiszt – másnap, április 12-én saját kezűleg elkészítette és vezetőként aláírta a szakmailag előírt bizottsági jegyzőkönyvet.³⁹¹ Eszerint a temesvári főhadparancsnokság rendeletére felmérték a szegedi katonai ellátóraktár épületében leginkább szükségesnek talált helyreállítási munkákat, s a következő 19 kijavítandó hiányosságot találták:

- a három széna- és szalmaraktár egyikét dupla zsindelemmel teljesen újra be kell fedni, s ennél a lécezésnek mintegy felét is újonnan kell elkészíteni;
- a három széna- és szalmaraktár utca felőli homlokoldalán levő oszlopok közti deszkázat olyan romlott, hogy bármikor összedőlhet, figyelmetlenségből, vagy gonoszság következtében gyújtogatás is megtörténhet, ezért biztosabb az oszlopközök újbóli bedeszkázása helyett azokat 1 láb vastag fallal kitölteni;
- a raktárépület vízlevezető csatornájának egy része igen közeli beomlással fenyeget, s ezért helyre kell állítani;
- a mosókonyha tetejének szegélye a toldásszarufák hiánya, hibája miatt leszakadt, tehát helyre kell állítani, és az egész szegély hosszában toldásszarufákat kell felrakni, amihez a cseréptetőt 7 láb szélességben az épület teljes hosszában le kell bontani;
- az elülső traktus cseréptetejét több helyen ki kell javítani;
- az épület külső oldalán, a lábazatnál a vakolat nagyrészt lehullott, amit a nedvesség távoltartása és az épület megőrzése végett ki kell javítani;
- a már félig elkorhadt kútgemet és a hasonlóan rossz kútoszlopot újjal kell kicserélni;
- a vízlevezető csatorna a vízvezeték lefolyócsövétől a kapuig olyan sérült és úgy eldugult, hogy a víz már nem tud lefolyni, itt egy azonnali javítás szükséges;
- készítsenek újonnan 3 kurrens öl puhafa ereszcsonnát, és pedig az élelmezési tiszt úr és a sütőmester úr lakása feletti tető alatt, mivel a kijárat éppen ezen tető alatt nyílik, és záporosó idején lehetetlen kijönni onnan anélkül, hogy az ember a tetőn összegyűlő víz zuhatagába ne kerüljön;
- a jobboldali épületszárny erkélye alatti, már csaknem eltört két fagerenda (szarufa) helyett újakat kell behúzni;
- a sütődében, a folyosókon és a raktári számvevő úr konyháján a kikoptatott téglalaburkolatot legalább helyenként ki kell javítani;

³⁹¹ MTAk Mt. 8036. tek. B. J. – 186/1–2.; TBK BGy II. B. J. – 186/1–2.

- a második sütőkemencét az elsőhöz hasonlóan újra tapasszák ki, hogy ennek sérülése esetén a másik tartalékban legyen, továbbá hogy annál a vasajtó egyik sarokvasa elkopott;
- a folyosón balra a kéményajtó kerete egészen laza, tehát ki kell bontani és újat kell odatenni;
- a sütődében, a kenyér- és lisztkamrában, a három nagyon rossz állapotú ajtókeret helyett három újat kell készíteni, és azokat be kell rakni;
- a sütődében a kenyérlapátok nagyon rossz állapotú tartóját és a vizes kád két ászokfáját újakra kell cserélni;
- a megjelölt három darab ajtózárat további záralkatrészekkel együtt újonnan készítsék el, mivel a régieket már nem lehet meg javítani;
- az egyik emésztőgödör boltozata a záródásnál egy 2 láb 6 hüvelyk hosszú és 2 láb 6 hüvelyk széles darabon beomlott, és ezért célszerű lenne, ezt a nyílást két, az emésztőgödör fedélkeretének fájába helyezett deszkával lezárni;
- egy darab félakós kútveder beszerzése szükséges, mert a meglévő már tönkrement;
- mindkét emésztőgödör, amelyeket utoljára 1821-ben tisztítottak ki, már olyannyira megtelt, hogy kiürítésük nem tűr halasztást.

Bolyai a jegyzőkönyv végén megállapítja, hogy a fenti pontokban említett létesítmények a legsürgősebb javításra szorulnak, és a többi, a már a korábbi ajánlatában felsorolt, önmagukban sem kevésbé fontos építési munkálatok csak a kis létszámú személyzet, az elégtelen készletek és ügykezelés, továbbá a békeállapotkor legmagasabban elrendelt takarékosági előírások figyelembe vételével maradhattak el. A bizottsági jegyzőkönyvet azzal az értékeléssel fejezte be, hogy, szavai szerint – „a bizottsági tagokkal együtt feladatunkat elvégeztük”.³⁹²

Ezután még három napját azzal töltötte, hogy kiszámolja és elkészítse az előzetes építési és költségvetési kimutatásokat a szegedi hadi ellátó raktár épületén elvégzendő halaszthatatlan munkálatokról. Ezek a számítások ugyan nem voltak nehezek a számára, de nagyon sok idejét és energiáját vette igénybe az építési munkadíjak és anyagszükségletek – az előírt szabályok és normák szerinti pontos, a katonai bürokrácia és a mérnökar számára elfogadható előterjesztések – kidolgozása, amit kéziratosságot hagyatékában található 10 vagy még több folió terjedelmű fogalmazványok bizonyítanak.³⁹³ A költségkimutatásban tételenként részletezi a

³⁹² MTAK Mt. 8036. tek. B. J. – 186/1–2.; TBK BGy II. B. J. – 186/1–2.

³⁹³ Lásd példának MTAK Mt. 8036. tek. B. J. – 168/1–5v; TBK BGy II. B. J. – 168/1–5v

különböző munkadíjakat és anyagárakat. Ezek szerint a 6 tételben elvégzendő kőművesmunka díja 79 f. 25 7/8. kr. és a kőművesanyag (11934 darab falazótégla, az oltott mész és habarcsomok) ára 247 f. 46 7/0 kr., a tetőfedő munka díja 16 f. 37 1/0 kr. és a tetőfedő (új tetőcserepek, stb.) anyagok ára 21 f. 34 6/0 kr., az ácsmunka díja 203 f. 59 5/0 kr. és a fa, szeg- és egyéb anyagok ára 413 f. 12 6/0 kr., a lakatosmunka díja 33 f. 19 3/0 kr., a festőmunka díja 7 f. 12 kr., a bognármunka – 1 fél akós kútvödör készítése – 33 5/0 kr., kovácsmunka díja 48 kr., végül a két emésztőgödör tisztítása (234 fuvar, mindegyike 10 vödörnyi) 234 f. A kőműves, tetőfedő, ács, asztalos, lakatos, festő, bognár és kovácsmunkák és anyagszükségleteik összes költsége 1270 forint 46 4/5 krajcár volt. Az A. Jegyzőkönyvhöz csatolt részletes B. Költségkimutatást és C. Előzetes kimutatást végén ez olvasható: „Elvégezve Szeged várában, 1829. április 15-én, Bolyai mérnökkari főhadnagy”³⁹⁴

A szegedi hadi ellátóraktár épületén szükséges helyreállítási és javítási munkákhoz készített előzetes anyag és díjszámítása, kalkulációja valamint a háromszintes épület szennyvíz és csapadékvíz-elvezető rendszeréről készített 5tervrajza, Bolyai János katonai építésmérnöki hagyatékának eddig feltárt és megismert legértékesebb darabjai.³⁹⁵ A rajzok közül fennmaradt négy csapadék- és szennyvíz-elvezető rendszer alaprajza, melyen látható a földszinti, az első és második emeleti árnyékszék 9 ülőkéje és a vizelde, az egymás fölött lépcsősen eltolva lefelé bővülő ejtőaknával. A rajzokon látható, hogy a lejtőakna ki van mellőztetve és az egyes szintek árnyékszékai előterét magában foglaló nyaktaggal kapcsolódik a főépülethez. Az is ábrázolva van, hogy a különböző szinteken a fából ácsolt vizelde és az ülőkék az ejtőaknába ürülnek, és a helyiségek padlózata már az előtérből is szintén az ejtőakna irányába lejt. A rajz jól bemutatja, hogy az épület tetején összegyűlő vizet az ejtőaknába vezették, annak „tartalmát” a fenékszintjéről induló csöveken át az épületen kívüli emésztőbe öblítették. Ezek megtalálhatók és olvashatók Bolyai János katonai iratai között, de mérnöki munkájának szemléltetése érdekében szükségesnek tartjuk – a rajzokon kívül –, hogy az 5 folio terjedelmű, előzetes kimutatás első oldalát ismertessük:

³⁹⁴ MTAK Mt. 8036. tek. B. J. – 166/1–9.; TBK BGY II. B. J. – 166/1–9.

³⁹⁵ Uo. 166/10–12.

Összegek száma	Munka megnevezése <i>Kőművesmunka</i> <i>Földmunka</i>	Mértékek					
		egyenként			kő- és felülmérték		
		öl	láb	hüvelyk	öl	láb	hüvelyk
	Az oszlopközök kitöltésének alapjai annyit tesznek ki, mint az alapok				0	5	0
1.	A földmunka összesen						mint fent
	<i>Újonnan építendő téglakörfalazat</i> A széna- és szalmaraktár oszlopközei javasolt kitöltésének alapja a hátsó oldalon együttesen annyit tesz ki, mint az 1. pont alatti földmunka ugyane célból				0	5	0
	A vízlevezető csatorna újonnan elkészítendő része a széna- és szalmaraktár körül, együttesen kitesz						
	hosszában	24	0	0			
	széltében	0	2	0	1	2	0
	mélységében	0	1	0			
	Az újonnan elkészítendő vízlevezető csatorna az első udvarban kitesz						
	hosszában	32	0	0			
	széltében	0	0	6	0	2	8
	mélységében	0	1	0			
2.	Az újonnan építendő téglakörfalazat összesen	–	–	–	2	3	8
	<i>Újonnan építendő 1 láb vastag szokásos téglafalazat</i> A széna- és szalmaraktár hátsó oldalán, az oszlopközök javasolt kitöltése együttesen kitesz						
	hosszában	10	0	0			
	széltében	1	3	0	2	3	0
	mélységében	0	1	0			
3.	Az újonnan építendő 1 láb vastag szokásos téglafalazat mindkét oldali vakolással együtt összesen	–	–	–			mint fent

Miután a szegedi hadi ellátóraktár épületével kapcsolatos munkálatokat elvégezte, és az előírt okmányokat elkészítette, április 25-e körül visszautazott Aradra, ahol jelentette a helyi igazgatónak, hogy megbízatását végrehajtotta. Az aradi helyi igazgatóság 1829. április 28-i (75. számú) felterjesztésében a kerületi igazgatóságnak igazolja Bolyai mérnökkari főhadnagy és Bohus erődítési számvivő úti részszámláját a Szegedre közösen tett szolgálati útjáról. A budai kerületi erődítési igazgatóság 1829. május 3-án (315. számmal) iktatja.³⁹⁶ Még ugyanaznap Petrich altábornagy az elszámolást bizonylatolva a főhadparancsnokságra az alábbi szöveggel terjeszti elő: „Mellékelten szíves elszámolásra a legalázatosabban igazoltatik Bolyai mérnökkari főhadnagy és Bohus erődítési számvivő két úti rész-számlája, előbbié ellátóhivatali, utóbbié erődítési ügyekben Aradról Szegedre tett szolgálati útjáról.”³⁹⁷

Ebben az időben a tények azt bizonyítják, hogy geometriai kutatásai és vizsgálódásai mellett – az olyan vitatható állítás ellenére, hogy „egyhangú, unalmas szolgálatát”, melynek során „csak rajzolás, rubrikázás, számadáskészítés volt a mindennapi dolga” – feladatkörét teljesítette.³⁹⁸ Bolyai 1829 szeptemberének végén és októberének elején Bohus erődítési számvevővel együtt a szegedi és nagyvárad katonai objektumokon az 1830. hadiévből szükséges felújításokat méri fel és összegyűjti az elvégzendő munkákról az ajánlattételeket a civil építkezési vállalkozóktól. Ezt igazolja az aradi helyi igazgatóság 1829. október 6-i (168. számú) jelentése, akik igazolják Bolyai mérnökkari főhadnagy és Bohus erődítési számvivő úti rész-számláját a Szegedre közösen tett szolgálati útjáról.³⁹⁹ A budai kerületi erődítési igazgatóság ezt az iratot 1829. október 10-én (708 szám alatt) iktatta és ugyanezen a számon az úti rész-számlát 13-án Zitta mérnökkari őrnagy benyújtotta elszámolásra a cs. kir. magyarországi főhadparancsnokságnak, s mint írták: „A magas főhadparancsnokságnak magas elszámolásra mellékelten a legalázatosabban előterjesztetik az aradi helyi igazgatóságtól Bolyai mérnökkari főhadnagy és Bohus erődítési számvivő Aradról Szegedre különféle árverések megtartása és az ottani erődítési épületekben az 1830. évben elvégzendő felújítások felmérése ügyében oda és vissza tett szolgálati útjáról ide beküldött úti rész-számla.”⁴⁰⁰

Ennek az ügydarabnak a felterjesztése után egy nappal, 14-én (726. szám alatt) iktatják a János újabb mérnöki munkálkodását igazoló iratot. Az aradi helyi igazgatóság 1829. október

³⁹⁶ HL GFDDU – KP 1829. No. 3235.

³⁹⁷ HL GFDDU 1829. No. 313.

³⁹⁸ Dávid 1979. p. 150.

³⁹⁹ HL GFDDU – KP 1829. No. 3235.

⁴⁰⁰ HL GFDDU 1829. No. 708.

10-én (173. számú) jelentésében bizonylatolja Bolyai mérnökkari főhadnagy és Bohus erődítési számvivő úti rész-számláját a Nagyváradra tett szolgálati útjukról.⁴⁰¹ Ezt ismét Zitta mérnökkari őrnagy kiadványozza a főhadparancsnokságnak 1829. október 16-án, s eszerint a folyó év szeptember 21-i (R 6717. számú) rendelet értelmében „a mellékletben szíves elszámolásra a legalázatosabban bizonylatoltatott Bolyai mérnökkari főhadnagy Aradról Nagyváradra és vissza az ottani katonai épületeken az 1830. évben elvégzendő felújítások felmérése ügyében tett szolgálati útjának rész-számlája.”⁴⁰²

Ezek a Bolyai János mérnökkari főhadnagy 12 napos szegedi és 13 napos nagyváradai szolgálati útjának és napidíjának hivatalos elszámolási okmányai, megjárva jóváhagyásra a bécsi udvari haditanácsot, s csak december elejére kerültek vissza Budára. A főhadparancsnok távollétében helyettese, Joseph Radetzky altábornagy Budán két érdekes tudománytörténeti értékű, Bolyaira vonatkozó rendeletet adott ki az erődítési kerületi igazgatóságnak. Az elsőben, az 1829. december 18-i (R 9445. számúban) ez olvasható:

„A cs. kir. Haditanács 1829. november 17-i L 4675. sz. magas rendeletében Bolyai mérnökkari főhadnagy és Bohus erődítési számvivő különféle versenytárgyalások tartására és a szegedi erődítési épületeken az 1830. évben elvégzendő felújítások számbavétele ügyében Aradról oda és ismét vissza közösen megtett szolgálati útja alkalmából az alábbi összegeket hagyja jóvá:

1./ A Bolyai mérnökkari főhadnagy által 12 napra felszámolt fogyasztási költségeket 9 forint 36 krajcár értékben és [Bohus erődítési számvevő költségeivel együtt...]. Eszerint a teljes összegű 52 forint 21 2/8 krajcár egyezményes értelmében elszámolt úti rész-számla a kerületi igazgatóságnak a bevezetőben említett irat elintézéséeként 1829. október 13-áról tartalom szerint hitelesítésre az elszámolóhivatalnak, és a számlaadó értesítésére mellékelten megküldetik.”⁴⁰³ Ezt a rendeletet 1829. december 12-én a kerületi igazgatóság iktatókönyvébe 877 számon vezették be, és másnap a beírás szerint: „Az aradi helyi igazgatóságnak átíratban megküldve”.⁴⁰⁴

A második rendelet, az 1829. december 8-i (9444. számú) pedig ezt tartalmazta:

„A cs. kir. haditanács 1829. november 27-i L 4676. sz. magas leiratában Bolyai mérnökkari főhadnagy Aradról Nagyváradra és visszatett szolgálati útjára, továbbá az ottani kincstári épületek 1830. évi javításainak felmérésénél ott eltöltött 13 napra a szolgálati

⁴⁰¹ HL GFDDU – KP 1829. 3235.

⁴⁰² HL GFDDU – KP 1829. No. 726.

⁴⁰³ HL GCU 1829. No. R. 9445., GFDDU 1829. No. 877.

⁴⁰⁴ HL GFDDU – KP. 1829. No. 3235.

minőségének megfelelő 41 forint 36 krajcár (azaz negyvenegy forint 36 krajcár) napidíjat engedélyezi.

A nevezett főhadnagynak a kerületi igazgatóságtól 1829. október 16-án beküldött úti részszámlája 57 forint 36 krajcárról (ötvenhét forint 36 krajcár) egyezményes érme értékben alulírott által elszámolva, s a cs. kir. bánáti főhadparancsnokság útján a temesvári hadipénztárnak átküldve. A követelésként fennálló fent említett ráfordítás felvételéről a kerületi igazgatóság az aradi helyi erődítési igazgatóság közvetítésével értesítse a számlaadót.⁴⁰⁵ A kerületi igazgatóságon 1829. december 19-én (907. számon) iktatott okmányt 24-én az aradi helyi igazgatóságnak átíratban megküldte.⁴⁰⁶

Hogy az 1829-es esztendőben miként teltek hétköznapjai és kikkel került közelebbi baráti kapcsolatba, nem sokat tudunk. Ám éppen a számára fontos emberi kapcsolataiba az egyik levél segítségével némi bepillantást nyerhetünk. Korábban Temesváron vagy Aradon barátságba került Joseph Findeli katonai gyógyszerésszel, akitől 100 forint kölcsönt is kért és kapott, az 1830-as évben történő visszafizetési határidővel. Ám Bolyai János 1829 őszén – talán éppen a megtakarított szolgálati útjainak összegéből – megküldte a pénzt, a valószínűleg augusztus végén vagy szeptember elején az itáliai Veronába helyezett barátjának, aki a veronai katonai gyógyszertár vezetője lett. Joseph Findeli Veronából 1829. november 26-án küldte el nagyra becsült Bolyai barátjának a levelét, melyhez mellékelte a 100 forint átvételéről szóló nyugtáját, megjegyezve, hogy „soha nem volt tulajdonom oly megbízható kezekben”.⁴⁰⁷

A továbbiakban kijelenti, hogy „az Ön irányában régóta kiteljesedett bizalmam” megerősödött, és „most ismét rám tör a gondolat, így cselekszik egy derék férfiú!” Ám a következő soraiban már azt hiányolja, hogy a 27 éves mérnökkari főhadnagy nem számolt be levelében egészségéről és sorsa alakulásáról. Findeli tehát jól ismerhette Bolyait, ez kiderül az alábbi mondatokból: „Ön semmit nem ír arról, hogy van, de én mégis igen szívesen érdeklődöm az Ön sorsa iránt. Valószínű, hogy Ön teljesen egészséges és valóban elégedett is. Az előbbi, anélkül, hogy valamit is tehetnénk, magától adódik, utóbbit maga is elérheti, amiben nem kételkedem.”⁴⁰⁸

A veronai katonai gyógyszertár vezetője összevetve életét a magyarországi és az itáliai viszonyokkal és körülményekkel, megjegyzi: „Nekem mintegy nyolc hete igencsak jól megy,

⁴⁰⁵ HL GCU 1829. No. R.. 9444., GFDDU 1829. No. 907.

⁴⁰⁶ HL GFDDU – KP. 1829. No. 3235., HL GCU – PR. Bpo. Honoratiore. 1829. No. 567.

⁴⁰⁷ MTAKK BGy K 23/105

⁴⁰⁸ MTAKK BGy K 23/105

s ha az igények a társas életre olyanok lennének, mint Magyarországon, s ha nem lenne itt oly drága az élet, úgy itt tartózkodásom a legkellemesebb lehetne. Ehhez járulnak még az annyira különböző szokások, és az a körülmény, hogy itt az idegeneket kiállhatatlannak találják, s nem kevésbé az, hogy egy klasszikus földön elenyészni látjuk a hajdani elmék minden nyomát, mindez felettébb kellemetlenné teszi az ittlétet az idegenek számára.”⁴⁰⁹

Megkéri Bolyait arra is, hogy adja át üdvözetét és tiszteletét közös barátjuknak, Kuderna Soteriusnak, aki valószínűleg szintén a hadseregben szolgált. Bolyainak írt levelét végül az alábbi baráti szeretetet sugárzó szavakkal fejezte be: „S találjon időt arra, hogy egy kis figyelmet fordítson rám, mert egy levél mindig megörvendeztet. Önnek kiváló nagyrabecsüléssel és barátsággal odaadó barátja: Findeli.”⁴¹⁰ Ezen a most közreadott levél tartalmán kívül a korábbi kutatás János 1829. évi magánkapcsolataira nem tárt fel adatokat. Bár a legújabb kutatások alapján az esetleg még feltételezhető, hogy ebben az időben találkozhatott a szegedi polgármester fiával, a már ismert katonai szakíróval, a 36 éves Kiss Károly főhadnaggyal, akit a hivatásos tisztek közül elsőként a Magyar Tudós Társaság I. nagygyűlésén, 1831. február 17-én megválasztottak a matematikai osztály levelező tagjának. Kiss Károly 1829. májusától a 37. magyar sorsyalogezred 3. zászlóaljában szolgált Nagyváradon, majd 1830-tól Szegeden az ezred főhadfogadó hivatalában.⁴¹¹

Az apa és fia közötti ebben az időbeni kapcsolatról és levelezésről eddig nem sokat tárt fel a kutatás. Ám az elképzelhetetlen, hogy Bolyai Farkas levélben vagy szóbeli üzenetben ne tudósította volna Jánost arról, hogy 1829. május 4-én előfizetési felhívást tett közzé a *Tentamen* kiadásáról, valamint műve tartalmáról és szerkezetéről.⁴¹² A felhívásban azt is közölte, hogy megjelenő munkájának függeléke, az „Appendix áll azokból” a matematikai témákból, melyeket idő hiányában nem tudott tanítani. Az is valószínűnek tűnik, hogy Farkas az 1829-es év második felében beszámolt műve kiadásának előkészületeiről és az előfizetések kedvezőtlen alakulásáról; ezzel párhuzamosan János is tájékoztathatta apját geometriai munkálatainak helyzetéről és mérnöktiszti szolgálati körülményeiről, sorsa alakulásáról.

Bolyai János az 1829. év végi mérnöktiszti munkájáról még annyi megtudhatunk, amennyit az aradi helyi igazgató 1830. január 29-i (9. számú), a kerületi igazgatóságon keresztül, a bécsi műszaki főhivatalhoz intézett megkeresésében írt, hogy engedélyezzék az építési javaslatok február végi vagy március eleji felterjesztését. Az 1830. január 31-i (92.

⁴⁰⁹ Uo.

⁴¹⁰ Findeli beosztására lásd *Militär-Schematismus* 1831. (Wien) p. 425.

⁴¹¹ Lásd Ács Tibor: *Tudós és katona. Kiss Károly élete és hadtudományi munkássága (1793–1866)*. Bp., 1982.

⁴¹² Stäckel I. pp. 26–29.

számú) iktatmány tartalma szerint: „Ebben a folyamodványban Dósa őrnagy előadja, hogy felváltásának elérkeztét várva, már novemberben megtette a szükséges előkészületeket az igazgatóság átadására, s miután Braglia őrnagy még november végén sem érkezett meg, december hónapban hozzáfogott a javaslatok kidolgozásához, amely munkánál az ott alkalmazott Bolyai mérnökkari főhadnagytól csekély támogatást kapott. Ennek során ő a kaszárnyaalpra vonatkozó anyag egy kis részét több mint hat-hét alatt dolgozta ki, és még mindig nem fejezte be. Ezek az indítványok most a számvivő ellenőrzése alatt vannak, aki hamar kész lesz.”⁴¹³

A kerületi igazgatóság felterjeszti az aradi igazgató saját mulasztását mentegető megkeresését a műszaki főhivatalhoz, hogy a helyi igazgatóváltás késése, az új igazgató Braglia mérnökkari őrnagy meg nem érkezése, Bolyai mérnökkari főhadnagy kis támogatása, és az írnokhiány az oka, hogy az 1830. évi építési javaslatokat határidőre nem tudta beküldeni. Ebből a felterjesztésből az is kivehető, hogy a Dósa mérnökkari őrnagy által Bolyai János főhadnagyról készített – eddig még feltáratlan – 1829. évi mérnökkari tiszti minősítés nem lehetett a legkedvezőbb.

Az utolsó aradi szolgálati éve és „szerelme”

Bolyai János az 1830-as esztendő első felében szolgálati feladatkörét ellátta. Dósa őrnagy utasítására február végére kidolgozta az aradi helyi igazgatóság jogkörébe tartozó aradi, szegedi, nagyváradra és más laktanyákra vonatkozó, a kaszárnyaalpról szóló, felterjesztendő anyagot. Tanulmányozta az alaposan megváltozott hadügyi viszonyokat és körülményeket figyelembe vevő, régóta húzódó, végül 1829. szeptember 29-én kiadásra került új „Cs. kir. mérnökkari szabályzat”-ot.⁴¹⁴ Az 1829. évi szabályzat meghatározásából megtudta azt, ami a számára nem volt ismeretlen, hogy a mérnökkar olyan fontos katonai célokra van rendszeresítve, melyek „a hadiépítkezéseket általában és a védelmet, az erődítmények elfoglalását közvetlenül szolgálja”. A már sokat tapasztalt mérnökkari főhadnagy a szabályzatban tételes felsorolásban olvashatta, hogy a műszaki főigazgatónak és főhivatalnak, az erődítési kerületi és helyi igazgatóságoknak, a mérnökkar tisztjeinek – és más beosztottjainak – békében és háborúban melyek a legfontosabb szolgálati feladatai.

⁴¹³ HL GFDDU – KP. 1830. No. 3236.

⁴¹⁴ Lásd részletesen Blasek–Rieger I/1. pp. 109–112, 312–324.

A törvényes normának számító új szabályzatból megtudta, hogy a mérnökkarnak, így számára is, békében az alapvető szolgálati kötelességei a következők: 1.) Minden állandó erődre és földsáncra, valamint az erődökhöz tartozó katonai épületekre vonatkozó tervek naprakészségének biztosítása. 2.) Az összes többi katonai épület tervének elkészítése vagy felülvizsgálata, a javasolt épületet alapoktól kell és lehet újjáépíteni vagy csak a bővítést, javítást és állagmegtartást kell szándékolni. 3.) Az építmények kivitelezését kincstári gazdálkodásban, saját közvetlen felügyelettel, vagy a vállalkozóknak kiadott építmények esetében ezek vezetésével és ellenőrzésével lehet jól megoldani. Kivételt képeznek azon épületek, amelyek más katonai szervek igazgatása alá tartoznak, amennyiben ezek a kivitelezés irányítását és ellenőrzését minden nehézség nélkül meg tudják oldani; továbbá ugyanezen épületek esetén minden kisebb javítási munka. 4.) Emlékeztetők, katonai országleírások, felvételek és felmérések, amennyiben ezek a mérnöktisztek hatáskörébe tartozó építménytervekre vonatkoznak. 5.) Vizsgálóbizottságok működése a katonai intézetek műszaki műtárgyai állapotának felmérésére. 6.) Közbenjárás és együttműködés a katonai épületek helyreállításának éves vagy különleges körülmények, okozta rendkívüli felmérésében. 7.) Matematikai, építészeti és erődépítési tantárgyak oktatása a mérnök akadémián, továbbá a folyamatos önképzés a műszaki tudományok terén, és azok tudományos fejlesztése, előbbre vitele.

Bolyai a szabályzatból röviden azt is megismerte, hogy a mérnökkar, de az ő kötelessége is, háborúban a megerősített helyek védelme és támadása, a táborhelyek, állások, földsáncok és hídfők megerősítése, a hadműveletekhez szükséges fontos tábori épületek tervezése. Bár nem tudunk róla, hogy hadgyakorlaton részt vett volna, de mint ifjú hadmérnöktisztnek rá is érvényes volt a szabályzatnak az előírása, miszerint: „A fiatalabb tisztek kötelesek békében szolgálati tevékenységük függvényében a csapatok gyakorlatain részt venni”. Eleget tett viszont a mérnökkari szabályzat azon előírásának, hogy „a más fegyvernemekkel kapcsolatos legalább általános fogalmak buzgó elsajátításával el kell jutnia a fiatal tiszteknek ahhoz, hogy a katonai szolgálat minden részéről és összefüggéseiről megfelelő áttekintéssel rendelkezzenek, és a magasabb hadművészet tanulmányozása kiteljesítse, és éretté tegye nézeteiket az erődítmények célját illetően”.

Ez a szabályzat kimondta: a mérnökkar, az utászkar és az aknászkar oly módon egyesült, hogy sajátosságait meghagyva, mind a három testület a műszaki főigazgatónak van alárendelve. És a műszaki ügyekben való tulajdonképpeni szolgálatot mind az utászkar, mind az aknászkar tisztjei csak különleges megbízatás keretében vagy ideiglenesen – a mérnöktiszt

hiányában – láthatják el. A három testület tisztjeire a speciális szolgálati előírások mellett vonatkozott, a cs. kir. hadseregre előírt többi törvény és szabály is.

Mérnöktiszti pályafutása szempontjából az sem volt mellékes, hogy az új szabályzat a mérnökkar teljes állományát a következőképpen rendszerezítette: 1 műszaki főigazgató, meg nem határozott számú tábornok, 6 ezredes, 9 alezredes, 18 őrnagy, 42 százados, 30 alszázados, 30 főhadnagy, 30 alhadnagy, kadétok meg nem határozott számban, összesen 165 fő (a tábornokok és a kadétok nélkül). A Mérnökakadémián alkalmazott mérnöktisztek a fenti állományon kívül vannak, de az előléptetésre vonatkozóan megtartják rangjukat.

Az új szabályzatban megtalálhatók azok a régebbi előírások is, hogy a mérnökkarba csak a Habsburg birodalom alattvalóit veszik fel, hogy mindhárom testület tisztjei – századostól lefelé – a műszaki főigazgatótól kapják kinevezési oklevelüket és ezeknek a karoknak tisztjei ugyanolyan privilégiumokban és kedvezményekben részesülnek, mint a többi fegyvernem tisztjei. Az új szabályzatban nem változtak a tisztek házasságkötését meghatározó előírások, melynek egyikében ez állt: „az az általános előírás is teljes körű alkalmazást nyer, hogy a tisztek legfeljebb hatod része köthet házasságot”.

A napi szolgálati teendői mellett Bolyai márciusában egy újabb mérnöki feladat végrehajtására kapott utasítást. Az aradi főélelmezési raktár nevében Walmann ellátási segéd az 1830. március 10-i (453. számú) átiratában a helyi műszaki és erődítési igazgatóságtól hadmérnöki segítséget kért, mivel márciusban a főélelmezési tárház számára raktárul kijelölt várkazamaták építészeti felújításait meg kell tervezni.⁴¹⁵ A bizottsági jegyzőkönyvben szereplő előzetes kimérést és kalkulációt – az építési helyreállítás engedélyezéséhez – a szabályok szerint elő kell terjeszteni a magasabb katonai elöljárókhöz. Ezért felkérlik a helyi műszaki és erődítési igazgatóságot, hogy ennek a felmérésnek végrehajtásához rendeljen ki egy mérnökkari tisztet, és a megtartandó bizottsági ülés napját előzetesen hozza a tárház tudomására. Az igazgatóságra 13-án érkezett kérést láttamozta a helyi igazgató, majd saját kezűleg ezt az utasítást írta rá: „*Bolyai főhadnagy úrnak tudomásul vétellel, azzal a kiegészítéssel, hogy Hétfőn, e hó 15-én fogjon hozzá a felméréshez. Dósa őrnagy*”. Márciusban Bolyai végrehajtotta a felmérést, a majd hírhedtté váló aradi kazamaták, raktár céljára való építészeti felújítására elkészítette a részletes munkadíj és anyagszükséglet költségvetését, a tervrajzot és az engedélyezéshez szükséges felterjesztést. Sajnos azt még nem sikerült feltárni, hogy mi lett a felterjesztés sorsa és mi valósult meg Bolyai építőmérnöki tervéből, az aradi vár kazamatáinak raktár céljára történő átalakításáról.

⁴¹⁵ MTAK Mt. 8058. tek. B. J. – 1526/ 1–1v; TBK BGY II. B. J. – 1526/1–1v

Számára kedvezően alakult, hogy a tavasz végén megtörtént a már 1829 novemberében elrendelt helyi igazgatóváltás. Dósa Albert mérnökkari őrnagy, akit már kineveztek az erdélyi erődítési kerület igazgatójának, átadta az aradi beosztást a volt spalatói helyi erődítési igazgatónak, Camillo Braglia mérnökkari őrnagynak.⁴¹⁶ A Jánossal barátságos emberi és szolgálati viszonyt kialakító 45 éves Braglia őrnagy a Mérnökakadémia befejezésekor, 1802-ben az aknászkar alhadnagya lett, majd 1805-ben a mérnökkarban főhadnagy, 1829-ben mérnökkari őrnagy, végül 1840-ben mérnökkari alezredesként helyezték nyugállományba.⁴¹⁷ Az idősebb helyi igazgató kedvelte az aradi mérnöki szolgálatban jártas, neki az új körülmények között segítőkész, rendkívül tehetséges, a geometriai tudásával és kutatásaival elismerését kiváltó fiatal mérnökkari főhadnagyot. Ezt bizonyítja, hogy Jánosnak ajándékozta Franz Gerstner egyetemi professzor Prágában megjelent két fizikai témájú – a hullámelmélettel (1804) és a hajtógépek csavarvonalával (1816) foglalkozó könyvét –, melyekbe a megajándékozott saját kezűleg írta be: *Bolyai mérnökkari főhadnagy. Ajándéka Braglia mérnökkari őrnagy úrnak*. A Bolyaiak könyvtárát bemutató tanulmány közli ennek a két munkának könyvészeti adatait, amit érdemes idézni:

„45. Gestner, Franz: *Abhandlung über die Spirallinie der Treibmaschinen und einige dazu gehörige Verbesserungen*. Prag, gedruckt bei Gottlieb Haase, 1816.

Beírás: *Bolyai m. p. Ing. Oblieut. Ein Geschenk des Herrn Ing. Majors. v. Braglia.*

o–25.449

46. Gestner, Franz: *Theorie der Wellen samt einer daraus abgeleiteten Theorie der Deichprofile*. Prag, gedruckt bei Gottlieb Haase, 1804.

Beírás: *Bolyai m. p. Ing. Oblieut. Ein Geschenk des Herrn Ingénieurs-Majors von Braglia.*

o–25. 451.⁴¹⁸

Az aradi éveknek erre a nyugodtabb időszakára teszi nem egy Bolyai János életét kutató, hogy a katonai építészmérnök szolgálatán és a geometrián kívül megjelent az ember életében oly nagy szerepet játszó szerelem is. Ezt két, János által megőrzött német nyelvű kézirattal bizonygatják. Az egyik, mely egy 16 folios füzet, címlapján németül autográf írásával ez olvasható: „Blumensprache. Gehörig dem Johann Bolyai von Bolya Oberlieutenant im k. k.

⁴¹⁶ Militär-Schematismus 1830. (Wien) pp. 364–365.

⁴¹⁷ Blasek–Rieger I/1. p. 417.; Gatti I. p. 385.

⁴¹⁸ Deé Nagy 2000. p. 25, 32.; újabban: Gazda p. 195.

Génie Corps.” [Virágnyelv. Bolyai Bolyai János cs. kir. mérnökkari főhadnagy tulajdona].⁴¹⁹
A másik, egy 15×10 centi nagyságú foliolap, melyen Jánosnak Fanni Hény’ von Schönbruck által emlékül írt német nyelvű 4 során és aláírásán kívül még ez található: „Festung Arad den 29-ten Juni 1830.”⁴²⁰

E két értékes Bolyai-hagyaték vizsgálata alapján az egyik, múlt században megjelent életrajzban ezt a figyelemre méltó megállapítást olvashatjuk:

„Úgy látszik, Aradon a geometria új világa mellett föltűnt izzó lelkében a szerelem régi világa is. Főhadnagy korából maradt fenn egy saját kezűleg írott (bizonyára valahonnan másolt), harmincoldalas »Blumensprache«, kb. 350 virág szimbolikus jelentésével és Fanni Henny von Schönbrucknak Arad várában 1830. június 29-én írt kívánsága:

*Das Glück geb’ Ihnen den goldnen Kranz
Den Ruhm geb Ihnen die Sternenkronen
Und dann beglück die Liebe Sie
Mit Ihren schönsten-edelsten Lohne*

Szerencse, dicsőség, szerelem: szót fogadtok-e Fanninak?”⁴²¹ Dávid Lajos már nyolc évtizede fölhívta a Bolyai-kutatók figyelmét, hogy át kellene vizsgálni és fel kellene tárnai „a megmaradt leveleket, naplókat stb. azoknál a családoknál (vagy ezek rokonságánál, örököseinél), akik érintkeztek a Bolyaiakkal”, ilyen volt a „Schönbruck” család is.⁴²² A Jánossal kapcsolatba került és neki emléksorokat író Fanni Henny von Schönbruck személyének illetve családjának kiderítésére már régen megkezdődött a kutatás, de eredményre nem vezetett

Ám Bolyai János katonakori szerelmeiről és nőekkel való kapcsolatairól több forrás elemzésével már teljesebb képet rajzol fel egy másik kitűnő mű, amely hivatkozva önéletírására, ezt állapítja meg: Bolyai János életében „központi szerepet játszott a nő (»az igen szerelmesség«), pontosabban szólva, milyen kielégületlen vágyakozással szeretett volna »egy kedvelt és némi részt nemes érzésű, szelídebb lelkületű nőt« élettársul találnia”.⁴²³ Vajon kereste-e János a számára ideális nőt? Teszi fel a kérdést Benkő Samu, és szerinte erre egyértelmű választ nehéz adni a kézirati hagyaték tüzetes átvizsgálása után is. Álláspontja az, hogy az ifjú kadét, majd a fiatal mérnöktiszt szolgálati állomáshelyein pusztán szórakozásból

⁴¹⁹ MTAKK BGy K 24/129

⁴²⁰ Uo. K 25/7

⁴²¹ Dávid 1979. p. 145.

⁴²² Dávid 1923. pp. 194–196.

⁴²³ Benkő 1978. p. 196.

néha egy-egy olyan nővel ismerkedett meg, akiket, „deli némbereken”-ként jellemzett és érzelmeit nem hatotta át a szerelem párválasztó szenvedélyének tüze. Benkő szerint egyetlen bizonytalan adat van arra, hogy Bolyai János a nők körében való forgolódása esetleg felkelthette benne a szerelem érzését is. Ez az aradi szolgálat idejéből származó „Virágnyelv” és a Fanni Henny von Schönbruck írása, melynek már fentebb idézett német szövegének magyar fordítása így hangzik:

„Szerencse fonja arany koszorúját, / Hírnevét csillagok vonják karéjba, / Boldogítsa végül a szerelem / Legnemesebb és legszebb ajándéka.”⁴²⁴

A jeles Bolyai-kutató értékelése az, hogy „ezek az emléksorok a biedermeier budoárok szokványos rutintermékei közé tartoznak, vagy pedig mélyebb emberi érzelmeket takarnak – nemigen állapítható meg. Tény, hogy Bolyai János megőrizte, s későbbi évek duktusára valló betűkkel a versikét maga is tovább variálta: *Fortun' geb' Ihn' den goldnen kranz / Fama Uran' ens Sternenkron' / Dann umfang die Liebe Sie / Mit Ihrem schönst' Myrthenkranz*”. [Majtényi Erik fordításában: „*Arany csokorral áldja Fortuna, / És Uránia csillagos hírnévvél, / Végül ölelje át a szerelem / Legszebb mirtusz-koszorúja.*”]⁴²⁵ Végül Benkő Samu annak a nézetének ad hangot, hogy bármiként volt, túlságosan mély kapcsolat nem alakulhatott ki, mert Bolyai arról sehol sem tesz említést írásaiban. Katona korában tehát megfogadta a szerelemtől és a nősüléstől féltő atyai tanácsokat és intéseket.

A kutatás azt eddig nem derítette fel, hogy ki lehet az az asszony vagy leány, akinek mérnökkari főhadnagyként kapott emléksorait élete végéig megőrizte Bolyai János. Az aradi erődítési igazgatóság mérnöktiszti beosztásába került fiatal tiszt valószínűleg 1826-ban ismerte meg Fanni Henny von Schönbruckot, aki már több lehetett 20 évesnél. A hivatalos katonai sematizmusokból az kitűnik, hogy Fanni apja, Vinzenz Henny von Schönbruck főhadnagy az aradi vár térparancsnokságon 1816 és 1830 között szolgáló, a napóleoni háborúkban vitézségéért arany érdeméremmel kitüntetett sorkatonából lett tiszt volt.⁴²⁶ A bécsi hadilevéltárban megőrzött nyugállományú tiszti nyilvántartólapja, meg a 2. ulánuszred történetét bemutató könyv tartalmazza a Bolyai Jánost jól ismerő széphídi Henny Vince mozgalmas életének legfontosabb személyi és katonai adatait. Henny Vince 1772-ben

⁴²⁴ Uo. p. 197.

⁴²⁵ Uo. pp. 197–198.

⁴²⁶ Részletes életrajzi adatokat lásd KA, Wien, Pensionsbücher Oberlieutente. Band II. Fol. 334.; Schwarzenberger-Uhlanen (k. k. Uhlanen Regimente Nr. 2.) 1790–1887. Tarnow–Wien, 1887. p. 29.; Militär-Schematismus 1827. (Wien) p. 64. Itt szeretném külön megköszönni Bonhardt Attilának, a bécsi Osztrák Hadilevéltárból, Vinzenz Henny von Schönbruck adatainak megküldését.

született Debrecenben, fiatalon lett katona, szolgált közlegényként és tizedesként egy vadász-zászlóaljban, a Hadik 6. huszárezredben őrmesterként, alhadnagyként és főhadnagyként, a Schwarzenberg 2. ulánus ezredben, az 1805. és 1809. évi magyar nemesi felkelésben, a 10. bánáti határőrezredben, valamint az aradi térparancsnokságon, összesen 34 év, 3 hónap és 15 napot. Az arany érdemérmét 1799-ben ulánus őrmesterként véghez vitt haditettéért kapta, amikor négy közlegénnyel átúszva a Rajnán egy francia ágyút zsákmányolt és 31 franciát elfogott. 1801-ben léptették elő alhadnaggyá, 1803-ban főhadnaggyá. Minősítése szerint a szolgálatban szorgalmas és használható, 15 hadjáratban vett részt és az ellenség előtt kiemelkedő hősiességet tanúsított.

Henny Vince valamikor a századforduló táján feleségül vette Gertrúd Sayomint, akitől egy fia és két lánya született. Henny Vince 1816. szeptember 1-től 1830. június 16-áig szolgált főhadnagyként az aradi térparancsnokságon. Innen helyezték – teljes rokkantként – nyugállományba, ekkor fia, Friedrich (Frigyes) – aki 1800-ban vagy 1801-ben a morvaországi Grossprossenitzben (Velke Prosenice) született – már a 2. ulánusezred főhadnagya és két lánya – köztük Fanni is – nagykorú, s valószínűleg 25–28 életévükben járhattak. Ebben az időben, 1826 és 1830 között, a térparancsnokság tisztjei és családjai, valamint a mérnökkari tisztek egy épületben vagy egymáshoz nagyon közel lakhattak, ami megkönnyítette Fanni és János találkozásait, ismeretségüknek, barátságuknak vagy szerelmüknek az elmélyítését. A közeledést még elősegíthették a helyőrség tisztjeinek családi rendezvényei is, ám az esetleges házasság előtt, ha ilyen netán felmerült Jánosban vagy Fanniban, szinte leküzdhetetlen nehézségek álltak.

Az első leküzdhetetlen akadály a hírhedt kaució volt. Jánosnak biztos, hogy nem állt rendelkezésére a szabályzat szerinti házassági óvadék, amit egy katonatiszt nősüléséhez előírtak. De Fanni és rosszul fizetett főhadnagy apja sem rendelkeztek olyan vagyonnal, ami megütötte volna a szükséges anyagi és pénzügyi hozomány nagyságát egy tiszttel való házassághoz. Ráadásul az 58 éves Henny főhadnagy minősítéséből kiderül, hogy „nem a legjobb gazda” és nyugállományba helyezésével tovább romlott az anyagi helyzete, mivel a megállapított évi 200 forint és 100 forint nyugdíjkiegészítése, valamint az őrmesterként kapott arany vitézségi érem után járó napi 22 krajcár pótlék kevesebb volt a hivatásos tiszti fizetésénél.

Ám talán a kauciónál is nagyobb akadályt jelentett az esetleges tervezgetett házasság megvalósításában az a szabály, hogy a mérnökkar tisztjeinek csak egyhatoda lehetett házas, vagyis a 165 mérnökkari tisztből a műszaki főigazgató 27, esetleg 28 tisztnek engedélyezhette a nősülést. A mérnökkarban az 1830. esztendőben 155 fő tiszt – tábornok, törzstiszt és főtiszt

– teljesített szolgálatot, ebben a rangsorban Bolyai János mérnökkari főhadnagy a 120. helyet foglalta el, és a 30 mérnökkari főhadnagy rangsorában a 14. volt.⁴²⁷ Ez azt jelentette, hogy János főherceg, műszaki főigazgató semmiképpen sem engedélyezte volna – még ha kérelmezni is szándékozta – Bolyai János nősülését. A házasság, a feltételezhető kölcsönös vonzalom ellenére sem történt meg, hanem bekövetkezett az egymástól való elválás, mivel az 1830. június 16-án nyugállományba került apa, Henny Vince főhadnagy a nagyszombati rokkant ház lakója lett (később az erdélyi Fogarasban is élt és 76 éves korában, 1848. január 7-én halt meg). A lányok is elköltöztek Aradról. Fanni Henny von Schönbrucknak az aradi várban 1830. június 29-kén Bolyai Jánoshoz írt emléksorai tehát egy nőnek a férfitől való búcsúsorai voltak, melyben Fanni Jánosnak szerencsét, hírnevet, szerelmet és boldogságot kívánt.

Ebben az esztendőben is folytatódott az apa és fiú, Farkas és János között az egymás helyzetéről és tudományos munkájáról való levelezés. Az apa tudósította fiát könyve, „Az arithmetica eleje” (Marosvásárhely, 1830) megjelenéséről, és egy – ebből az időből származó – töredékesen fennmaradt levélben két szomorú dolgot írt meg. Meghalt második feleségétől, Nagy Teréztől született kislánya, Bolyai Berta. A „kedves kis Bertám, akinek olyan bájos ereje volt reám”. Egy kritikát is ismertet megjelent aritmetikai munkájáról, mely szerint „belső becsét rendkívül valónak ítéli, de nem olyanak, melyet a köz Mathematikus lásson – kezdőnek csak okos vezetővel javasolja”.⁴²⁸

János és az apa matematikai munkálkodásáról és rendszeres kapcsolatáról Farkas számolt be leveleiben kedvelt tanítványának, a Bécsben tanuló Jakab Lajosnak. A Marosvásárhelyről 1830. június 23-án írt levelében egyebek között ezek az értékes sorok olvashatók: „Az Arithmetica-ba maradt néhány hiba igazítatlan, de könnyű észre venni. Jánosnak is mindjárt írok, s ma vagy holnap az Aradra indulóktól küldök, s elkérem az ő (a maga nemében egyetlen) munkáját, melyet az Appendixhez kívánnék nyomtatni. Meg van nállam, de csak impura [piszkoszatban].”⁴²⁹ Egy hét múlva, 1830. június 30-án Farkas újabb levelet küld Marosvásárhelyről Bécsbe, melynek egy összetett mondata hűen tükrözi az apa és fia tudományos kérdésekben való folyamatos eszmecserejét: „Jánosnak minden órán veszem [várom] Aradról az Arithmetica-ról való reflexióját? Ő jól van, s megért a vélt éves vadságában.”⁴³⁰

⁴²⁷ Militär-Schematismus 1830. (Wien) pp. 365–369.

⁴²⁸ MTA KK BGY K 22/95

⁴²⁹ Bolyai 1953. p. 377.

⁴³⁰ Uo. p. 380.

Megbetegedése és áthelyezésének körülményei

Bolyai János az 1830-as év második felétől – valószínűleg malária következtében – állandóan betegeskedett. Ez egy járványszerű fertőzés következménye lehetett, melyet egyszerre kapott meg az aradi helyi erődítési igazgatóság több beosztottja. Ezt azonnal jelenti az aradi helyi erődítési igazgatóság 1830. július 24-i (149. számú) a budai kerületi erődítési igazgatóságon keresztül a műszaki főhivatalnak küldött felterjesztésében, amelynek tartalma ez volt: „*Jelenti, hogy Bolyai mérnökkari főhadnagy, Langer főszánc-tizedes, Laschman erődítési pallér és Kotzourek kútmester betegek*”.⁴³¹ A kerületi igazgatóság a jelentést 28-án (679. számon) iktatta, majd másnap továbbította Bécsbe.

Jánosnak, amint valamennyire meggyógyult, egészsége megerősítésére a helyi igazgató július végén hat nap szabadságot engedélyezett Radnára, melynek eltöltése után 1830. augusztus 5-én visszaérkezett Aradra és szolgálattételre jelentkezett. De alig telt el két hét és újra megbetegedett: „*jelenleg megint lázas beteg és az ágyat nyomja*” – írta Braglia mérnökkari őrnagy, aradi helyi erődítési igazgató, az 1830. augusztus 21-i (772. számú) felterjesztésében a magyarországi kerületi erődítési igazgatóságnak, melyben kezdeményezi – egészségügyi okokból – Bolyai János áthelyezését más, kedvezőbb éghajlatú erődítési igazgatósághoz. Sajnos nem ismert az aradi helyőrségi orvosnak, dr. Carl Wolf ezredorvosnak a diagnózisa, de több mint valószínű, hogy ő ajánlotta az aradi helyi igazgatónak a gyógyulás érdekében az áthelyezést. Ennek alapján Braglia őrnagy a más helyőrségbe való helyezés indoklásául jelentésében egyebek között kifejti:

„*Mivel az itteni éghajlat e tiszt egészségi viszonyaira a legteljesebb mértékben kedvezőtlennek tűnik, a helyi erődítési igazgatóság bátorodik a legalázatosabb kérését előterjeszteni, hogy őt a szolgálat javára és egészségének visszanyerésére a kerületen belül helyezték át más állomáshelyre, s helyette egy olyan mérnökkari tisztet rendeljenek ide szolgálattételre, akinek egészségi körülményei biztosabbak és tartósabb minőségűek.*”⁴³²

Braglia mérnökkari őrnagy a továbbiakban arra kérte a kerületi igazgatóságot, hogy amennyiben a mérnökkari szolgálat és a nevezett tiszt javát szolgáló kérésének más, előre nem látható okokból nem tehetne eleget, „úgy talán, ha a magas Műszaki Főhivatal tudomást szerezhetne Bolyai mérnökkari főhadnagy úr jelenlegi alkalmazási helyén való állandó betegeskedéséről, az a tiszt és a szolgálat javára válva kétségtelenül megkönnyítené a cél elérését”.

⁴³¹ HL GFDDU – KP. 1830. No. 3236.

⁴³² KA, Wien, GHA 1830–16/180. No. 172.

A magyarországi kerületi erődítési igazgató elfogadta az aradi helyi erődítési igazgató jelentését, és 1830. augusztus 28-i (771. számú) felterjesztésében a műszaki főhivataltól kéri Bolyai áthelyezését más kerületbe. Mivel – mint Anton Gemperly von Waidenthal vezérőrnagy írta – „az ott alkalmazott Bolyai mérnökkari főhadnagy ismét lázban betegedett meg” és „számára az ottani klíma nem előnyös”, azt kéri, hogy egészsége helyreállása után és a szolgálat javára más állomásra helyezték át a kerületen belül.

Az itt található állomány- és szolgálati kimutatások megerősítik, hogy a mondott tiszt emiatt az év java részében beteg és ezért szolgálatképtelen, s közben az aradi helyi igazgatóság ügyei olyannyira elintézetlenek maradnak, hogy annak állandó szüksége van egy beosztott mérnökkari tisztre, tehát a kerületi igazgatóság számára nyilvánvaló, hogy Bolyai főhadnagy áthelyezése szolgálati érdekből valóban szükséges. Az azonban nincs abban a helyzetben, hogy az igazgatóság kérését teljesítse, és foganatosítsa az áthelyezést a kerületen belül.”⁴³³ Ezért az aradi helyi igazgatóság és a maga nevében a legalázatosabban arra kérte a műszaki főhivatalt, hogy az általa előadott okok figyelembe vételével Bolyai főhadnagy áthelyezését egy másik területre, rendelje el.

A műszaki főhivatal megkapva a budai kerületi igazgatóság előterjesztését, néhány nap alatt kialakította álláspontját, és megfogalmazta rendeletét. A műszaki főhivatal Bécsben kelt 1830. szeptember 2-i (3236. számú) rendeletét két kerületi igazgatósághoz intézte.⁴³⁴ A Magyarországi Kerületi Erődítési Igazgatóságnak küldött rendeletben közölte, hogy „Bolyai mérnökkari főhadnagy mostani állomáshelyén, Aradon bekövetkezett ismételt megbetegedése miatt Ő Császári Fensége, a Műszaki Főigazgató úgy döntött, hogy őt szolgálattételre a lembergi Kerületi Erődítési Igazgatósághoz helyezi át, és a jelenleg ott alkalmazásban álló Gaisler mérnökkari alhadnagyot az aradi helyi erődítési igazgatósághoz, rendeli.

E legmagasabb határozat címzett 1830. augusztus 28-i (774. számú) jelentésének elintézéseként az aradi helyi erődítési igazgatóságnak azzal a megjegyzéssel hozzák tudomására, hogy arról alulírott a lembergi Kerületi Erődítési Igazgatóságot is értesíti.”

A Galíciai Kerületi Erődítési Igazgatósághoz intézett rendelet szövege szerint: „Ő Császári Fensége, a Műszaki Főigazgató úgy határozott, hogy a címzettnél alkalmazásban álló Gaisler mérnökkari alhadnagyot további szolgálattételre Aradra helyezi át, és pótlásképpen címzettnek az ottani helyi erődítési igazgatóságnál alkalmazott Bolyai mérnökkari főhadnagyot engedi át.

⁴³³ Uo. 1830–16/180. No. 771.

⁴³⁴ Uo. 1830–16/180. No. 3176.

E legmagasabb rendelkezést címzett azzal a kiegészítéssel hozza Gaisler alhadnagy tudomására, hogy alulírott arról az aradi helyi erődítési igazgatóságot a magyarországi Kerületi Erődítési Igazgatóság útján értesíteni fogja. Egyébiránt Gaisler hadnagy rögtön a jelen rendelkezés vétele után menjen Aradra.”

Érdekes, hogy még kidolgozás alatt áll a műszaki főhivatal áthelyezési rendelete, amikor a budai kerületi igazgatóságnak az aradi helyi igazgatóság 1830. augusztus 31-én (178. számon) jelenti, hogy „Bolyai főhadnagy felépült és szolgálatát ismét megkezdte”. Ezt az okmányt a kerületi igazgatóság szeptember 4-én (797. szám alatt) iktatta és ad acta az irattárba tette.⁴³⁵ Ám alig telik el egy hét, az aradi helyi igazgatóságtól megérkezett a 1830. szeptember 7-i (183. számú) jelentés, hogy „Bolyai mérnökkari főhadnagy újra megbetegedett”. Ezt az iratot szeptember 11-én (821. számon) iktatták és az iktatókönyv szerint: „A válasz tartalma – ad acta”.⁴³⁶ Ez a két okmány egyrészt azt bizonyítja, hogy Bolyai János maláriában, váltólázban szenved és szabályos heti időközönként jelentkeznek lázrohamai, amelyek több napig is eltartanak. Másrészt, a két válasz nélkül maradt okmány azt is igazolja, hogy a mérnökkari főhadnagy aradi beosztásából való elhelyezése más erődítési igazgatósághoz már eldőlt és csak a rendelet kiadására és megérkezésére várnak.

A magyarországi kerületi erődítési igazgatóság Budán 1830. szeptember 14-én kapta meg és iktatja (826. számon) azt az iratot, melynek tartalma az iktatókönyv szerint: „A Műszaki Főhivaltól 1830. szeptember 2-án 3176. sz. Bolyai mérnökkari főhadnagy Aradról Lembergbe, Gaisler mérnökkari hadnagy Lembergbe Aradra áthelyezve”.⁴³⁷ Szerencsére fennmaradt a műszaki főigazgató utasítására a műszaki főhivatal levéltár vezetője, Wittner és Benczur mérnökkari altábornagy által aláírt és a kerületi igazgatósághoz intézett, eddig nem ismert döntés, melyben ez állt:

„Bolyai mérnökkari főhadnagy ismételt megbetegedése miatt eddigi aradi alkalmazási helyén, ő császári Fensége a műszaki főigazgató úgy ítélte, hogy őt szolgálattételre a lebergi kerületi erődítési igazgatósághoz áthelyezi, s a jelenleg ott alkalmazásban álló Gaisler mérnökkari alhadnagyot az aradi helyi igazgatósághoz rendeli. E legmagasabb rendelkezésről a kerületi igazgatóság a folyó év augusztus 28-án 774. sz. alatt kelt jelentésre az aradi helyi erődítési igazgatóságnak adott válasznak megfelelően azzal a kiegészítéssel értesítettik, hogy arról alulírott a lebergi kerületi erődítési igazgatóságot tudatja.”⁴³⁸

⁴³⁵ HL GFDDU – KP. 1830. No. 3236.

⁴³⁶ Uo.

⁴³⁷ Uo.

⁴³⁸ Uo. No. 3176., No. 826.

Waidenthal vezérőrnagy, kerületi igazgató ez alapján másnap, 1830. szeptember 15-én (826. számon) Budáról az alábbi értesítést küldte az aradi helyi igazgatóságnak: „Bolyai mérnökkari főhadnagy jelenlegi aradi alkalmaztatási helyén történt ismételt megbetegedése miatt ő császári Fensége, a műszaki főigazgató úr úgy határozott, hogy őt szolgálattételre a lembergi kerületi erődítési igazgatósághoz helyezi át, s a jelenleg ott alkalmazásban álló Gaisler alhadnagyot az aradi helyi erődítési igazgatósághoz rendeli. E legmagasabb rendelkezésről a helyi igazgatóság a folyó hó 2-án 3176. sz. alatt kelt magas műszaki főhivatali leirat értelmében azzal a kiegészítéssel értesítetik, hogy a Műszaki Főhivatal azt alulírott útján a lembergi kerületi erődítési igazgatóság tudomására hozza.”⁴³⁹

Még ugyanaznap, ugyanazon számú átiratában Waidenthal mérnökkari vezérőrnagy a magyarországi főhadparancsnokságnak is az alábbi jelentést tette: „A folyó hó 2-án 3176. sz. alatt kelt magas főhivatali rendelet szerint ő császári Fensége a műszaki főigazgató úr Bolyai mérnökkari főhadnagyot ismételt megbetegedése miatt kegyeskedett Aradról Lembergbe szolgálatteljesítésre áthelyezni. Erről a szolgálati jelentés ezennel tiszteletteljesen megtéve.”⁴⁴⁰

Bolyai János mérnökkari főhadnagy lembergi áthelyezéshez a szabályzatok előírása szerinti szükséges katonai intézkedések megtörténtek. Két hét múlva a budai főhadparancsnokság engedélyezte Bolyai mérnökkari főhadnagynak az áthelyezési úti előleg felvételét is. A kerületi igazgatóság 1830. október 20-án (906. szám alatt) iktatta azt az iratot, melynek tartalma: „A főhadparancsnokságtól 1830. október 12-én R. 8534. sz. Az Aradról Lembergbe áthelyezett Bolyai mérnökkari főhadnagy az áthelyezési útjához szükséges 80 érmeforint előleg felvételére a temesvári hadipénztárhoz utalva.” Ez az irat a bejegyzés szerint: „Az aradi helyi igazgatósághoz áttéve.”⁴⁴¹

Ám a Bolyai életében nem kis fordulatot jelentő áthelyezés ezzel nem zárult le, hanem betegsége miatt tovább bonyolódott, ami kihathatott geometriai vizsgálódásaira is. A korábbi Bolyai-életrajzok adatai – a nagyon kurtán elintézett „váltólázba esett” és „egyre sűrűbben jelentkeztek nála maláriás rohamok” – a János egészségének alakulásáról feltárt új iratok, adatok segítségével pontosíthatók. Eddig homály fedte Bolyai 1830 októberi és novemberi életének alakulását. Braglia mérnökkari őrnagy, aradi helyi igazgató 1830. október 23-i (206. számú) jelentésében beszámolt arról, hogy előző nap, 22-én „a szolgálattételre Lembergől Aradra rendelt Nepomuk von Gaisler mérnökkari alhadnagy folyó év október 22-én megérkezett” és azonnal Nagyváradra ment az ottani katonai épületek 1831. évben szükséges

⁴³⁹ Uo. No. 826.

⁴⁴⁰ Uo.

⁴⁴¹ Uo. No. 3236.; HL GCU – PR Honoratiores. 1830. No. 568.

felújításainak bizottsági felmérésére. Ellenben „Bolyai mérnökkari főhadnagy még nem tudott új szolgálati helyére menni, mert folyamatos betegségi körülményei nem engedik, a helyi igazgatóság ellenben nem mulasztja el a szolgálati jelentés megtételét felépüléséről és eltávozásáról a legalázatosabban megtenni.”⁴⁴²

Az 1830. október 27-én a kerületi igazgatóságra érkezett, s 934-es iktatókönyvi számon nyilvántartásba vett okmány tartalmáról másnap egy rövid jelentést terjesztettek fel a műszaki főhivatalnak.⁴⁴³ A Waidenthal vezérőrnagy által aláírt és Bécsbe küldött 1830. október 28-i (934. számú) jelentésben ez olvasható: „Ezennel megtéttetik a legalázatosabb jelentés, miszerint az aradi helyi erődítési igazgatóság folyó hó 23-án jelentette, hogy a Lembergől Aradra áthelyezett Gaisler mérnökkari hadnagy folyó hó 22-én megérkezett, ám az Aradról Lembergbe rendelt Bolyai mérnökkari főhadnagy folytonos betegeskedése miatt még nem mehetett új alkalmaztatási helyére”.⁴⁴⁴

Bolyai János aradi betegségéről és mérnöki munkájáról még többet tudhatnánk meg, ha előkerülne az aradi cs. kir. helyi erődítési igazgatóság 1830. november 4-i (219. számú) felterjesztéséhez a mérnökkari tisztek 3 példányban mellékelt minősítési listái az 1830-as évre. Ezt az előterjesztést a kerületi igazgatóság november 10-én kapta meg és a 982-es számon iktatta a megküldött „mérnökkari tisztek és az erődítési építési hivatalnokok stb. minősítési listáit az 1830. évre, a mérnökkari tisztek éves ügyjelentéseivel együtt”.⁴⁴⁵ Ebben a felterjesztésében Braglia mérnökkari őrnagy jelenti: „Az innét Lembergbe áthelyezett Bolyai mérnökkari főhadnagy minősítése tekintetében meg kell jegyezni, hogy Dósa mérnökkari őrnagy úr a minősítési listák átadása alkalmával nyomatékosan jelezte, hogy ő a részére tett beható szemrehányások nyomán szorgalma és alkalmazhatósága vonatkozásában igen megjavult, miáltal a helyi igazgatóságnak – minthogy ő ugyanezen szorgalommal folytatta alkalmaztatását, továbbá szolgálatteljesítésében betegeskedései miatt akadályoztatva nem volt, számára jobb minősítést kellett adnia.”⁴⁴⁶

Közben tovább zajlottak az események. Bolyai János kérésére és előjárói ajánlására a műszaki főhivatal 1830. november 20-án a 4162-es számú leiratában szabadságot engedélyez, és erről értesíti az aradi helyi igazgatóságot: „*A kért kéthavi szabadság Bolyai mérnökkari főhadnagynak Marosvásárhelyre kiadva*”. Ezt a kerületi igazgatóság november 25-én (1040-

⁴⁴² HL GFDDU 1830. No. 206., 934.

⁴⁴³ HL GFDDU – KP. 1830. No. 3236.

⁴⁴⁴ Uo. No. 934.

⁴⁴⁵ Uo. No. 3236.

⁴⁴⁶ Uo. No. 218., 982.

es számon) azonnal kézbesíti Aradra.⁴⁴⁷ Az aradi helyi igazgatóság azonnal intézkedik és 1830. december 11-én (239-es számon; a kerületi igazgatóság december 16-án, 1107-es szám alatt iktatja és 18-án továbbítja) a műszaki főhivatalnak jelenti, hogy „a Lembergbe áthelyezett Bolyai mérnökkari főhadnagy december 8-án távozott Aradról, mégpedig a részére kiadott szabadságotlasi engedély szerint Marosvásárhelyre”.⁴⁴⁸

Ám még ezelőtt az aradi helyi igazgatóság 1830. december 10-én (240-es számon) a kerületi igazgatóságnak „megküldi a műszaki főhivatali rendelet értelmében Aradról Lembergbe áthelyezett Bolyai mérnökkari főhadnagy minősítési lapját”. Az 1830. december 16-án (1108-as iktatókönyvi számon) nyilvántartásba vett minősítési lapot két nap múlva, 18-án küldik el a lemergi kerületi igazgatóságnak.⁴⁴⁹ Ebben az okmányban ez olvasható:

„A tekintetes galíciai cs. kir. műszaki és erődítési kerületi igazgatóságnak.

Buda, 1830. december 18. 1108. sz.

Mellékelten szolgálati úton szívélyesen megküldetik a tekintetes kerületi igazgatóságnak az 1830. szeptember 2-án 3176. sz. alatt kelt magas műszaki főhivatali rendelet értelmében Aradról Lembergbe áthelyezett Bolyai mérnökkari főhadnagy minősítési lapja azzal a pótlással, hogy ez a tiszt, a részére a magas Műszaki Főhivatal által 1830. november 20-án 4162. sz. alatt kelt rendeletben engedélyezett kéthavi szabadságát Marosvásárhelyre folyó hó 8-án megkezdte.

Waidenthal vezérőrnagy”⁴⁵⁰

Ennek az átiratnak elküldésével, mely mellől sajnos hiányzik Bolyai tiszt minősítése, végleg lezárult Jánosnak az aradi helyi erődítési igazgatóságon teljesített, katonaeletében leghosszabb ideig egy helyőrségben tartó, 4 év 8 hónapos beosztott mérnökkari tiszt szolgálatát.⁴⁵¹ Igaz, hivatalosan már az 1830. szeptember 2-i rendelettel befejeződött, ténylegesen október 22-én, amikor a helyét elfoglalta Gaisler mérnökkari alhadnagy. Ám betegsége miatt hosszan elhúzódó új beosztásának elfoglalása előtt – 1830. december 8-án nem tudni pontosan milyen lelki és fizikai állapotban, de feltételezhetően örömmel és bizakodással – utazott két hónapi szabadságra Aradról Marosvásárhelyre. Bolyai János tiszt anyakönyvi lapjára ekkor vezették rá a két döntést. Elsőként a következőt: „G. A. 3176. számú 1830. szeptember 2-i rendelet szerint: Változások és illetmény – Áthelyezve Lembergbe. Utalva a lemergi hadipéztárhoz”.

⁴⁴⁷ Uo. No. 3236.

⁴⁴⁸ Uo.

⁴⁴⁹ Uo.

⁴⁵⁰ Uo. No. 1108.

⁴⁵¹ KA, Wien, Conduite Listen k. 52. Ing. Corps 25, Fasz. 72/I.(1 1–22)

Majd másodikként ezt írták be: „G. A. 4162. számú 1830. november 20-i rendelet szerint: Változások és illetmény – *Egészsége helyreállítására 2 havi szabadságot kapott illetménye meghagyásával, azzal a megjegyzéssel, amennyiben az nem válik egészsége hátrányára, hat hét letelte után alkalmazási helyére, Lembergbe kell mennie.*”⁴⁵²

⁴⁵² KA, Wien, Grundbuchblätter, Ternion 4: Ingenieur-Corps, Fol. 21.

3. A lemergi kerületi mőszaki és erődítési igazgatóság mérnökari főhadnagya és másodszázadosa

**„Úgy tűnik, kiváló tehetsége és alkalmazhatósága van a magasabb
matematikához”**

1830. december 8. – 1832. április 26.

Szabadságon Marosvásárhelyen – előkészíti kiadásra az Appendixet

Hivatalosan Bolyai János mérnökari főhadnagya 1830. december 8-tól 1832. május 11-ig (1832. március 14-től mint másodszázados) a galíciai főhadparancsnokság lemergi kerületi mőszaki és erődítési igazgatóság beosztott mérnöktisztje volt, de szolgálati helyét csak fél évre rá foglalta el. 1830 decemberének elejétől 1831 májusáig Marosvásárhelyen tartózkodott szabadságon – és mint a szakirodalomból ismert –, közben apja biztatására néhány hét alatt a már megalkotott korszakos új geometriai rendszerét összefoglaló kéziratának, elkészítette végleges nyomdakész latin nyelvű formáját.

Az új tények alapján tehát korrigálni kell a korábbi Bolyai életrajzokban megjelent többféle feltételezést, hogy János miért és mikor tartózkodott Marosvásárhelyen. Stäckel szerint „mielőtt Magyarországot elhagyta, egyszer még látta apját: »véletlen találkozás« volt, melyről nem tudjuk, hogy hol esett meg. E találkozásból nyerte János az ösztönzést arra, hogy »a dolog [geometriai kutatása] lényegét latinul megfogalmazza, és 1831-ben atyjának átadja«. Ez a latin értekezése a már említett *Appendix scientiam spatii absolute veram exhibens*.⁴⁵³ Ám van olyan nézet is, hogy Lembergbe utaztában – „nem ismerjük szekérének útirányát, de bizonyára tekintélyes kitérővel – újra találkozik apjával Marosvásárhelyt”.⁴⁵⁴ S Bolyai Farkas azt tanácsolta fiának, hogy új elméletét készítse el úgy, hogy kiadható legyen. „János megfogadta az okos tanácsot, és most nem németül, mint Wolter von Eckwehr számára, hanem latin nyelven írta meg elméletét, s 1831 első felében elküldötte apjának, hogy közölje, mint a *Tentamen* egyik *Függelékét*.⁴⁵⁵ Lényegében ezt a változatot ismétli meg egy másik tanulmány is, mely szerint Lembergbe utaztában néhány napra újólág fölkereste Marosvásárhelyen régen nem látott édesapját, s ez a találkozásuk matematikai szempontból

⁴⁵³ Stäckel I. p. 70.

⁴⁵⁴ Dávid 1979. p. 146, 321.

⁴⁵⁵ Uo. p. 152.

igen jelentős. Erre utal Bolyai János 1841-ben írott néhány sora: „...ha történetesen akkor éppen Marosvásárhelyen, Lembergbe levén rendelve, az atyám nem ösztönzött s mondhatni erőltetett volna a hirtelen leírásra – hihetőleg azon *Appendix* tartalma sem látott volna még napfényt”.⁴⁵⁶

Bolyai János mérnökkari főhadnagyt valóban 1830. szeptember 2-án helyezték át a lebergi mérnöktiszti beosztásba, de betegsége elhúzódása, majd az egészségügyi szabadságot engedélyező műszaki hivatal 1830. november 20-i (4162. számú) rendeletére, csak december 8-án utazott el Aradról. Ám nem új állomáshelyére, hanem a rendelet szerint „egészsége helyreállítására 2 havi szabadságra” Marosvásárhelyre, azzal a kikötéssel, „amennyiben az nem válik egészsége hátrányára, hat hét letelte után alkalmazási helyére Lembergbe kell mennie”. Ez azt jelentette, hogy Jánost két-három napi utazás után 1830. december 10-e körül megérkezett Marosvásárhelyre, és egészségi állapotától függően 1831. január közepéig vagy február elejéig ott tölthette hatheti vagy kéthavi szabadságát. Ám a mérnökkari főhadnagy – akinek ideje nagy részét, a családjával, barátaival, ismerőseivel töltött idő és a szokásos társasági élet kötötte le – új geometriai elméletének összefoglalása és kiadásra való előkészítése, gyenge egészségügyi állapotára és a kolerajárvány miatti galíciai határzárra hivatkozva, szabadságának meghosszabításáért folyamodott. A műszaki főhivatal 1831. február 24-i (721. számú) engedélyével: „1831 március végéig szabadság meghosszabbítást kapott illetménye meghagyásával”.⁴⁵⁷ Bolyai János végül május elejéig tartózkodott Marosvásárhelyen, tiszti anyakönyvébe bejegyezték, hogy a műszaki főhivatal 1831. május 24-i (1944. számú) elrendelése szerint: „1831. május 15-én megérkezett Lembergbe, késve érkezéséért betegsége a felelős, amelyet a mellékelt orvosi igazolások is tanúsítanak”.⁴⁵⁸

Ezek a hivatalos katonai okmányok egyértelművé teszik, hogy Bolyai János az 1830. december közepe és 1831. április vége közötti időben apja házában vetette papírra új térelmélete végleges formáját, és végezte el művének nyomdai előkészítését. E munkája során állandó alkotói eszmecsere, olykor heves vita is folyhatott apa és fiú között. János, miután belátta, hogy: „érvekkkel itt semmire sem megyek, még csak tekintélylyel reméltem az asymptoták illő megbecsülésére bírni. Egyet (Gausst) én említettem neki, megjegyezvén, hogy ez a kolosszális geometer bizonyára a dolgot nemcsak könnyen fogja megérteni, hanem majd kedve is telik benne és valódi becsét el fogja ismerni, egyszersmind ajánlottam küldjük

⁴⁵⁶ Szénássy 1978. pp. 56–57.

⁴⁵⁷ KA, Wien, Grundbuchblätter, Ternion 4: Ingenieur-Corps, Fol. 21.

⁴⁵⁸ Uo.

el [vizsgálódásaimat] a nagy férfiúnak. Erre apám-uram még nagyobb tűzbe jött; az ajánlat annál is inkább tetszésére volt, mert úgy vélte, hogy a tekintély [Gauss] *quasi* fegyvert szolgáltat nekik ellenem.”⁴⁵⁹

Ám ezeknek az értelmező vitáknak hatására Farkas elfogadta az Appendixben János által alkotott és tömören megfogalmazott új geometriát. Az apa és fia eredeti terve szerint ez a térelméleti dolgozat a *Tentamen* című könyv, 1832-ben megjelenő első kötetébe kerül majd be, mint egyik függelék – Appendixe. De eszmecseréjük során határozták el, hogy nem várnak a kötet megjelenéséig, az értekezésből előnyomatokat készíttetnek. Ennek nyomdai költségeit János fedezni tudta, hiszen némi megtakarított pénze mellett nála volt a 80 forintnyi úti előlege és a 4 vagy 5 havi fizetése 126 vagy 157,5 forint, ami több mint 206 illetve 237 forint 50 krajcárt tett ki. Ebből az összegből az előnyomatok nyomtatási költségeire apjának 104 forint 54 krajcárt adott át április végén vagy május elején, mivel nem tudta bevárni a nyomatok 1831. június közepi megjelenését.

Bolyait új szolgálati helyére való utazásában megakadályozta a galíciai kolerajárvány miatt 1830 végén lezárt határ, de amikor 1831 tavaszán feloldották a határzárakat, azonnal el kellett indulnia Marosvásárhelyről leendő állomáshelyére. A járvány utazás közben az erdélyi Besztercén utolérte a labilis egészségi állapotú mérnöktisztet és megbetegedett, s mint egy későbbi, 1857. november 27-i levelében megírta: „Én mikor 1831-ben Lembergbe mentem, Besztercén a cholera leg-előbb kiállottam, 9 napi fekvés után hasonló gyenge lábon éreztem magamat, de a csoda-tevő fiatal-erő és akkori fölséges májusi idő s jó lég, 4 nap (!) alatt annyira vittem, hogy az ottani magas toronyba föl-mentem, s utamat is azonnal folytattam.”⁴⁶⁰ Bolyai úgy-ahogy felgyógyulva a kolerából, de nem makkegészségesen 1831. május 15-én foglalta el lebergi beosztását, a már idézett hivatalos katonai okmány bejegyzése szerint „késve érkezéséért betegsége a felelős, amelyet a mellékelte orvosi igazolások is tanúsítanak”.

Bolyai Farkas nem egészen egy hónappal később valószínűleg fiát is tudósította, hogy értekezésének előnyomatai június közepén megjelennek. Ez olvasható ki Farkas Marosvásárhelyről 1831. június 13-ika táján Jakab Lajosnak, Bécsbe küldött levelében, melyben méltatva fia művét, ezeket a sorokat írta: „A János munkája egy hétre ki jó s felküldök bellőle Gausshoz is Postfrei (bérmentve) Tsak nem tudom Bétsből hogy, lehet Göttingába küldeni. Originális nagy munka; magyar tollából olyan mathematicus munka nem jött; akárhol számot teszem. Az enyém is jön, a míg tsak a költség elfogyása miatt egészen

⁴⁵⁹ Stäckel I. p. 70, 229.

⁴⁶⁰ MTAKK BGy K 23/88

lehetetlen nem lesz folytatása. Feleségem szívesen tiszteli, Gergely számtalanszor emlegeti: János Lembergbe ment.”⁴⁶¹

Néhány nap múlva elkészültek János értekezésének az első nyomatai. Ekkor ragadott tollat Farkas és 1831. június 20-án levelet írt ifjúkori barátjának, Gaussnak, s János kérésére mellékelte az egyik példányt. Ebben a sokat idézett, sokféleképpen értelmezett és magyarázott levelében, a világhírű tudósnak az apa egyebek között megírta: „fiam most már a műszaki alakulatok főhadnagya, nemsokára kapitány, szép ifjú, virtuóz hegedűs, jó és merész vívó, de túl sokat párbajozik és általában még nagyon féktelen katona, de ugyanakkor igen érzékeny, – fény a sötétben és sötét a fényben, és szenvedélyes matematikus, párját ritkító értelmi képességekkel. Most a lebergi garnizonban van. Téged igen-igen tisztel, megérteni és értékelni képes.

Az ő kérésére küldöm ezt az ő kis munkáját Hozzád: légy szíves, ítéld meg éles, átható szemekkel, s válaszdoban, melyet epedve várok, írdd meg kímélés nélkül magas ítéletedet. Ez nyomtatás alatt álló munkám legeleje. Az első kötetet szándékoztam most elküldeni, de még nem jött ki.”⁴⁶²

A kolerajárvány zavaros következményeként azonban János értekezésének előnyomatát Gauss nem kapta meg, és így várva várt véleménye sem érkezhett meg sem Marosvásárhelyre Bolyai Farkashoz, sem Lembergbe Bolyai Jánoshoz. A gaussi ítélet 1831 második felében való elmaradása nem kis csalódást és lelki válságot okozott Jánosnak, ami kihatott mérnöktisztai szolgálati tevékenységére is.

Mérnöktisztai szolgálati tevékenysége, minősítése, betegsége és előléptetése

Bolyai János mérnökkari főhadnagy, amikor 1831. május 15-én megkezdte a szolgálatát a nagy múltú és kultúrájú, a XVII. század végéig még bástyákkal és várfalakkal megerősített Lembergben, lengyel Galícia székvárosában, a galíciai főhadparancsnokság vezénylő tábornoka báró Josef Stutterheim altábornagy volt, míg a galíciai kerületi műszaki és erődítési igazgató Andreas Zimmer mérnökkari alezredes volt. Bolyai szerencséjére nagy tapasztalatú, igen emberséges, megértő, matematikai tudását és kutatásait elismerő parancsnoka lett. Zimmer Bécsben született, apja bíró volt, 15 éves korában, 1794. május 16-án lett a Mérnökakadémia növendéke, 1800-ban mérnökkari főhadnagy, majd testületében szép

⁴⁶¹ Bolyai 1953. p. 383.

⁴⁶² Benkő BL p. 170.

karriert befutva 1839-ben vezérőrnagy lett és 1849-ban altábornagyként került nyugállományba.⁴⁶³ A lemergi helyőrségben, ahol két magyar sorgyalogezred is állomásozott, tisztársai lettek a kerületi igazgatóságon szolgáló – előtte a Mérnökakadémiát egy évfolyammal előbb befejező – Carl Körper⁴⁶⁴ mérnökkari másodszázados és a Mérnökakadémiát 1830-ban befejező báró Leopold Rzikowsky von Dobrzsich⁴⁶⁵ mérnökkari alhadnagy (mindkét mérnöktiszt táborként fejezte be pályafutását).⁴⁶⁶

A múlt század elejének jeles Bolyai életrajzírója elismeri, hogy „Lembergben jóindulatú föllebbvalója volt, Zimmer András alezredes, aki könnyű építészeti megbízásokat adott betegeskedő főhadnagyának. De János ezeket sem végezte el.”⁴⁶⁷ Ezt a megállapítást fogadták el szinte szó szerint a XX. század Bolyai-életrajzírói.⁴⁶⁸

A kerületi igazgató 1831. május második felében bízta meg Jánost az első mérnöki feladattal. A völgykatlanban fekvő, köröskörül magaslatokkal övezett Lemberg nagy katonaváros volt, ahol számos parancsnokság és alakulat állomásozott, s ahol a katonák rendszeres fürdetését önálló helyőrségi fürdővel oldották meg. „Az első munka, amit adtam neki – írta Zimmer mérnökkari igazgató – a katonai fürdőhöz való egyszerű hozzáépítés kidolgozása volt. Ezt nem volt képes elkészíteni, s hosszú várakozás és betegségének bejelentése után annak kidolgozását Rzikowsky báróra kellett bíznom, aki azt rövid idő alatt befejezte.”⁴⁶⁹

Ezután a kerületi igazgató azt tapasztalta, hogy beosztott mérnökkari főhadnagya kedélybeteg, bár okait vele folytatott beszélgetésekből csak sejtette, de ebből a rossz idegállapotból való kikerülése érdekében számára egy gyógymódot gondolt ki. Ez kitűnik a Jánost nagyon megérintő és vele együtt érző Zimmer alezredes jelentéséből, amikor kifejti: „Úgy véltem, hogy Bolyainál búskomorságára az utazás és a megfelelő elfoglaltság jó hatással lenne, ezért elrendeltem, hogy a Hohenzollern herceg könnyűlovas-ezred kerületébe utazzon egyes helyreállítások egyeztetésére. A kidolgozás ismét oly zavaros volt, hogy azt Carl von Körper századossal kellett kimunkáltatnom.”⁴⁷⁰ Bolyai a galíciai főhadparancsnokság 1831. június 10-i (R 7121. számú) döntése alapján elutazott a Grodekben állomásozó 2.

⁴⁶³ Blasek–Rieger I/1. p. 411.; Gatti I. p. 389.

⁴⁶⁴ Született: Bielitz, 1801. május 19.

⁴⁶⁵ Született: Galícia, Nyslenice, 1810. november 10.

⁴⁶⁶ Blasek–Rieger I/1. p. 431, 437.; Gatti I. p. 714, 749.

⁴⁶⁷ Dávid 1923. p. 89.; Dávid 1979. p. 147.

⁴⁶⁸ Lásd példának Sarlóska 1965. pp. 351–352., p. 355.; Szénássy 1978. pp. 58–59.

⁴⁶⁹ HL P. 5/G. GHA 1832–2/38. No. 153.

⁴⁷⁰ Uo.

könnyű lovasezredhez, és megkezdte az 1831. hadiévre elrendelt építkezési helyreállítások egyeztetését. Az általa júniusban készített helyzet jegyzőkönyv fogalmazvány, mely kilenc pontba sorolja, miként folyik a versenytárgyalás alapján megkötött szerződés szerint a lovasezred objektumainak helyreállítása, ez az írás valóban zavaros és befejezetlen.⁴⁷¹ Ugyanez mondható el az építészeti követelményekről, az anyag és munka-kimutatásokról is.⁴⁷² E sikertelen feladat után a kerületi igazgató júliusban vagy augusztusban egy nagyon egyszerű mérnöki munkával bízta meg: kijelölőként segítse elő a galíciai főhadparancsnokság tüzérségi objektumainak felmérését. „Ezért őt most a legkönnyebb szolgálatra rendeltem – írta Zimmer alezredes – nevezetesen, hogy a tüzérségi épületek éves felvételezésnél járjon közben, s mintegy csak kijelölőként szerepeljen, mert maguk a tüzértisztek végzik a felmérést, miközben a többi mérnökkari tiszt részben utazással, részben sok mással volt elfoglalva. A második napon Bolyai főhadnagy ismét beteget jelentett azzal, hogy ezt a szolgálatot meghülés miatt nem képes ellátni.”⁴⁷³

A kerületi igazgató ezt írta szeptemberben vagy október elején: „Felépülése után végezetül az itteni katonai kórház új szárnyáról való jelentéstervezetek kidolgozását bíztam rá. Mintegy nyolc nap elteltével csak néhány ólomvonás volt látható, s Bolyai főhadnagy ismét beteget jelentett, s már csaknem három hónapja az is.”⁴⁷⁴

Andreas Zimmer mérnökkari alezredes tehát májustól októberig négy építészmérnöki feladattal bízta meg – a katonai fürdőhöz egyszerű hozzáépítés kidolgozásával, a Hohenzollern herceg 2. könnyű lovasezred egyes épületeinek helyreállítási egyeztetésével, a tüzérségi épületek éves felvételezésének kijelölésével és a lemergi katonai kórház új szárnya jelentéstervezetének elkészítésével. Ezeket a munkákat – bár gondolatait matematikai vizsgálódásai és művéről Gauss véleményének várása kötötte le – megkezdte, de ismételt megbetegedései miatt végrehajtásukat más mérnöktársa fejezte be. Bolyait az is nagyon bántotta – és negatívan hatott mérnöki munkájára és idegállapotára –, hogy mint a rendfokozatában legidősebb mérnökkari főhadnagyot, nem léptették elő másod-, illetve alszázadossá.

Nem nyugtatta meg az a levél sem, melyet ez idő tájt kaphatott meg, ami hadseregbeli matematikusi és mérnöki jó hírnevéről szólt. Valószínűleg Bolyai Farkas küldte meg fiának Theobold főhadnagynak, a 2. huszárezred tisztjének még 1831. július 5-én

⁴⁷¹ MTAK Mt. 8036. tek. B. J. – 169/1–3v.; TBK BGy II. B. J. – 169/1–3v

⁴⁷² MTAK Mt. 8036. tek. B. J. – 168/1–5v.; TBK BGy II. B. J. – 168/1–5v.

⁴⁷³ HL P. 5/G. GHA 1832–2/38. No. 153.

⁴⁷⁴ Uo.

Sepsiszentgyörgyről írt és Marosvásárhelyre küldött levelét, melyben Bolyai Jánost mérnökkari századosnak titulálva Vega matematikai művét és egy, az átjárók, szorosok erődítésével foglalkozó könyvet kért tőle kölcsön. Az ezredparancsnokával, Würtemberg herceggel szabadságon tartózkodó főhadnagy arról írt, hogy ezekre könyvekre szüksége van Sepsiszentgyörgyön „ahol túlságosan is sok szabadidőm marad, hogy némely korábban tanultakat át ismételhessek”. Levele befejező mondatával Theobold főhadnagy arra kéri – nagyrabecsülését és tiszteletét kifejezve Bolyainak –, hogy megkeresését „*ne vegye rossz néven, azt bizalommal bocsássa meg, hogy Nagyságodnak olyan a cs. kir. hadseregben ismert neve van rám hatással*”.⁴⁷⁵

A feszült idegállapotban és az alkotásvágyban élő beteg Bolyai nem törődött a mérnöktiszti szolgálat kötelező, de számára egyre nehezebben elviselhető mindennapi terheivel, csak az új felfedezés, a tér tudományának tökéletesítése és közkinccsé tétele érdekelte, csak a matematika és a geometria problémája kötötte le. Ezekről a gondolatokról és a tér abszolút igaz tudományának kiadásáról, s közeli latin nyelven való megjelenéséről írt 1831. augusztus 27-én barátjának, Johann Wolter mérnökkari első századosnak, Grazba. Wolter 1831. november 2-án írt nagyon barátságos levelében beszámolt arról, hogy nagyon lefoglalták a grazi helyi és kerületi erődítési igazgatóság átvételének ügyei és ezért elnézést kérve csak most válaszolhatott Bolyai levelére. A továbbiakban néhány mondatban kifejtve álláspontját igazat adott Bolyainak egy vitás ábrázoló geometriai, távlattani kérdésben. Levele utolsó előtti mondatában pedig hangsúlyozta azt a meggyőződését, hogy Bolyai geometriai munkája: „*Az Ön művét tekintve – írta Wolter – Ön a világhíres Gauss elvárásainak teljesen megfelel, és ha Ön lenne szíves annak egy példányával megtisztelni, az nagyon megörvendeztetne*”.⁴⁷⁶

Johann Woltert olvasva nehéz elfogadnunk a jeles Bolyai-kutató, Sarlóska Ernő 1965-ben az 1831. november 2-i levelét ismertető és értékelő nézetének kifejtése során megfogalmazott, elmarasztalónak tűnő azon sorait, mely szerint: „Világos, hogy Wolter sohasem volt Bolyai János eszmetársa... Nem kétséges, Wolter sohasem küzdött a »parallelák« problémájával. Sem sikerrel, sem sikertelenül. Számára a matematika, akár a többi kortársa számára, az ilyen-olyan kérdés szellemes vagy kevésbé szellemes megoldását jelentette... Wolter levele apró, de rendkívül gondosan kialakított betűkből áll. Nem »odavetve«, hanem a féken tartott hangulat, az előírt kötelesség, a figyelmes »humanum« finom megnyilatkozásával. Az írás és a beszéd egyensúlyban van. itt is, ott is egy társadalom korrekt mértéktartása, emberies

⁴⁷⁵ MTAKK BGy K 23/115

⁴⁷⁶ MTAKK BGy K 23/117

szolgálatkészsége nyilatkozik meg. Egy egészen más világ, mint a Bolyaié! Csak a humanitásában jelentős.”⁴⁷⁷

Ezekben a Woltert jellemző súlyos mondatokban felvetett kérdésekre és problémákra egyértelmű válaszokat olvashatók ki Bolyai János egyik, már munkánkban kétszer is idézett írásának alábbi soraiból: *„Wolternek ki mint derék nyitanász [matematikus] s különösen eleven képzeletése által jelesen az űrtani vagy dessin geometralban éppen különösen jártas egyén, a császári királyi mérnök vagy ingénieur akadémiában tanultamkor is két ízben is nagyon kedves s tisztelt tanítóm volt és kinek jelleme tisztasága s irántami jóindulatjában távul legyen, hogy kétkedni akarnék már, vagy még az 1826-évben átadtam: honnan is azonban ki tudja mi történet által, a nagy tiszteletet kiérdemlett Wolternek akarátja ellen is szivároghatott vagy vetődhetett Isten tudja hova el.”*⁴⁷⁸

Ám Bolyait, az általa nagyon tisztelt barát pozitív tartalmú levele sem nyugtatja meg, mivel munkájáról a várva várt Gauss értékelése egyre később, és ez a tény rohamos romlást idézett elő egészségében.

Ez kitűnik a Bolyai Jánosról 1831. október végén vagy november elején Zimmer mérnökkari alezredes által készített 1831. évi minősítésből.⁴⁷⁹ A lemergi kerületi erődítési igazgató figyelembe vette az 1830. évi aradi minősítését, kiváló képességeit, 1831. május közepétől nyújtott mérnöktiszti teljesítményét és ennek alapján megállapítja: „Úgy tűnik, kiváló tehetsége és alkalmazhatósága van a magasabb matematikához, ezért inkább rátermett a tanárságra, mint valamilyen szolgálatra egy erődítési igazgatóságnál. Szolgálatteljesítése ott gyenge, amihez állandó betegeskedése is sokban hozzájárul.” A minősítés elismeri, hogy jó ismeretei vannak történelemből, bölcsletről és földrajzból. Egészségi állapotát viszont „szinte állandóan beteg és beteges”-nek, kedélyét „csendes és jólelkű”-nek jellemzi. Kiemeli, hogy tehetsége „igen jó a tiszta matematikához”. Viselkedését a polgárokkal, előljáróival és alárendeltjeivel szemben jónak értékeli. Megállapítja azt is, hogy szorgalmát és alkalmazhatóságát „betegessége miatt még nem mutathatta meg”, és ezért a szolgálatban „kevésbé alkalmazható”. Érdemes-e és megszolgált-e az előléptetést rovatba ezeket írta be az igazgató: „Nem válik be használható gyakorlati mérnökkari tisztnek, azonban előnyös volna egy olyan állásban alkalmazni, ahol elméleti matematikai ismeretek szükségeltetnek.”

A lényegét Bolyairól Zimmer alezredes a megjegyzés rovatba így foglalta össze:

⁴⁷⁷ Sarlóska 1965. pp. 354–355.

⁴⁷⁸ MTAK Mt. 8042. tek. B. J. –513/7.; TBK BGy II. B. J. – 513/7.; Kiss E. p. 19.

⁴⁷⁹ MTAKK BGy K 28/16 (9. fol.)

„**Megjegyzés:** amint az előzőekből kivehető, nem képes egy igazgatóságnál a megkövetelt és ennek megfelelő szolgálat ellátására. Azonban a magasabb matematikai tudományokhoz való vonzódásánál fogva egy professzorátusban talán jól alkalmazható lenne, amennyiben előterjesztése a magasabb matematika iránti buzgalmának megfelelő lenne.”⁴⁸⁰

A beköszöntött új esztendő, az 1832-es év sem hozott gyökeres fordulatot Bolyai egészségében és mérnökkari szolgálatának ellátásában. Ám érdekében két sorsdöntő lépés mégis megtörtént 1832 januárjában. Az egyiket az apa, Bolyai Farkas tette meg Gauss, a matematika „nagy fejedelme” felé, a másikat a kerületi igazgató, Andreas Zimmer tette meg János főherceg, lovassági tábornok, a cs. kir. mérnökkar műszaki főigazgatója felé.

Farkas fia leveléből értesülhetett, hogy Gauss véleményének elmaradása János értekezéséről szinte katasztrofális idegállapotba sodorta a többféle betegségben meggyengült szervezetét. Az apa tudomására jutott, hogy Gauss a korábbi levelét igen, de az Appendixet nem kapta meg. Ezért ismét tollat ragadott, s 1832. január 16-án újabb levele kíséretében ismét elküldte János művét Gaussnak, megjegyezve:

„Ezt e kis munkát első levellemmel egyszerre küldtem meg Neked és sokáig nem tudtam, hova került a fatális kolera-bajok között. Most postán küldöm ajánlva Zeyk József úrnak avval a kéréssel, hogy keressen valami utat arra, hogy munkám (mihelyt kijön) költségmentesen eljusson Hozzád. – A kolerajárvány miatt nem tudtam papírt szerezni Magyarországról és kénytelen voltam addig várni, amíg ilyent is kaptam, amivel megkezdtem. Magam is félig kolerás voltam, hosszan tartó utófájdalmakkal.

A fiam nem volt itt, mikor kis munkáját nyomták; az Erratát (hátral található) ő nyomtattatta. Én nagy részüket tollal korrigáltam, hogy Neked kevesebb alkalmatlanságot okozzak. Fiam azt írja Lembergbe, hogy miután egyet-mást egyszerűsített és elegánsabban vezetett le, bebizonyította, miszerint lehetetlen a priori eldönteni, hogy a IX. Axióma igaz-e vagy sem.

Bocsásd meg nekem az alkalmatlankodást, fiam többre becsüli a Te véleményedet, mint egész Európáét és csakis arra vár. Szívem mélyéből kérlek, tudósíts mihamarabb ítéletről, a szerint írok majd neki Lembergbe.”⁴⁸¹

Ezután már nem volt kétséges, hogy Gaussnak előbb-utóbb válaszolnia kell régi barátjának, ami március elején meg is történt.

⁴⁸⁰ MTAKK BGy K 28/16 (9. fol.)

⁴⁸¹ GBL 1899. pp. 106–107.; Benkő BL pp. 174–175.

De tollat fogott Andreas Zimmer mérnökkari alezredes is, miután többször elbeszélgetett az általa kedvelt, kiváló képességű, a geometriában elmélyedt, beteg mérnökkari főhadnaggyal is, aki őszintén elmondta neki előléptetése és további mérnökkari tiszti pályafutásáról alkotott elképzeléseit. Ezek alapján a kerületi igazgató megírta a műszaki főigazgatónak, János főhercegnek – a Bolyai-kutatás által is többféle értelmezésben idézett – az 1832. január 29-i előterjesztését Bolyai János egészségéről, előléptetési kérelméről és szolgálati jellemzéséről.⁴⁸² Andreas Zimmer mérnökkari alezredes előterjesztéséhez még az általa szorgalmazott – és 1831. január 29-én kézjegyével is hitelesített – két okmányt csatolt.⁴⁸³

Először Bolyai János mérnökkari főhadnagy 1832. január 27-i, saját kezűleg írt folyamodványát a „Császári Fensége János főherceghez, a legkegyesebb előléptetésért”. A mérnökkari másod századosi előléptetésének fő indokaként azt hozva fel, hogy ő „bajtársai között rangban már legidősebb” és megígérve a műszaki főigazgatónak, ha kérését tekintetbe veszi, akkor arra fog törekedni, hogy „szakadatlan közhasznú tevékenységével magát minden erejével egyre inkább méltóvá tegye, soha nem hagyja abba”.⁴⁸⁴

Másodszor, Dr. Michael Lautenbacher lemergi helyőrségi főorvos 1832. január 12-i orvosi igazolását arról, hogy „Bolyai János tekintetes cs. kir. mérnökkari főhadnagy úr idegi búskomorság miatt két hónapon keresztül rohamokban elszenvedett időszakos fájdalmaira tekintettel általam orvosilag kezeltetett, s ez idő alatt minden elmét megerőltető elfoglaltság alól fel kellett menteni, ezennel kötelesség és igazság szerint megerősítetik.”⁴⁸⁵ Ezt az orvosi igazolást a lemergi főhadparancsnokság vezető törzsorvosa képviselőjében láttamozta dr. Lachner ezredorvos.

A kerületi igazgató, Zimmer mérnökkari alezredes hosszú előterjesztésében reálisan minősítette beosztott mérnök tiszte munkáját és pártfogolta előléptetési kérelmét. Ám kifejtette jogos kételyét is arról, hogy vajon Bolyai főhadnagy „képes lenne[-e] arra, hogy a mérnökkarnál a megkövetelt szolgálatot ellássa[?] Erre csupán a matematika terén lenne képes.”

Magyarázatul részletesen felsorolja, hogy a kérvényező betegségei miatt eddigi lemergi szolgálata alatt egyetlen rábízott katonai építésmérnöki feladatot sem tudott végrehajtani.

⁴⁸² Stäckel I. p. 71.; Dávid 1923. pp. 89–90.; Dávid 1979. pp. 147–148.; Sarlóska 1965. pp. 351–353.; Szénássy 1978. pp. 59–60.

⁴⁸³ HL P. 5/G. GHA 1832–2/38. No. 153.

⁴⁸⁴ HL P. 5/G. GHA 1832–2/38. No. 153. 1.

⁴⁸⁵ HL P. 5/G. GHA 1832–2/38. No. 153. 2.

Már Aradon „jelentős mértékben lázbeteg volt, miáltal idegei rendkívüli módon ki lettek kezdve”. Ez volt az oka annak, hogy a magával hozott minősítés civakodó természetűnek írta le. Ez a házsártosság a kerületi igazgató, v. Weidenthal tábornok szerint is felizgatott idegrendszere számlájára volt írható. Ám ő ebből semmit sem vett észre, hanem mint írta: „ellenkezőleg, egy többnyire bátortalan és igen jólelkű embernek ismertem meg” és a mellékelt orvosi igazolás bizonyítja, hogy „idegi búskomorságban szenved, s minden lelket izgató munkát kerülnie kell. Ez a betegség már magával vonja azt, hogy mindent a legsötétebben lát”. Zimmer alezredes Bolyaival való beszélgetései során tudomást szerzett beosztottja matematikai kutatásai során elért tudományos teljesítményéről, de tartalmát és értékét nem ismerte meg. Ennek ellenére a kerületi erődítési igazgató mégis nagyon objektívan fogalmazta meg, és szimpatikusan adta elő Bolyai munkálkodásának tudomány- és matematikatörténeti jelentőségét, amikor azt írta:

„A mondott főhadnagy a tiszta magasabb matematika iránt lelkesült előszeretettel táplál, s állítólag a magasabb matematika területén, egy művön dolgozik, amely apja egyik munkájának folytatása, véleménye és nyilatkozata szerint korszakalkotó lesz. Tartalmát itt senki sem tudta megítélni, mivel senki nem kapta meg betekintésre. Talán Wolter százados tehetné meg, hogy közelebbi felvilágosításokat adjon, akinek egyszer valamit véleményezésre átadott belőle. Bizonyos, hogy ez a megfeszített munka, amelynek egyedüllétében szinte állandóan magát szenteli, idegeit egyre jobban megtámadja. Félő, hogy betegsége valószínűleg ideglázba megy át, avagy mivel rövidebb és oda illőbb szót nem tudok találni, megbomlik.”

Az utolsó mondat shakespeare-i drámába illő súlyos szavai után kéri a kerületi igazgató, hogy a legelső kinevezési alkalommal János főherceg léptesse elő Bolyait másod- vagyis alszázadosná. Előléptetésének elmaradása esetén, „a legrosszabbtól kell tartani fizikai állapotára nézve”. Viszont kinevezése másodszásadosnak olyan kedvező változás idézhet elő, hogy „még hosszú ideig hasznosan szolgálhat majd a mérnökkarnál”. Az előléptetéstől jövőbeli életkörülményei is jelentős mértékben megjavulnának. Bolyait „csak egy felülről jövő, kikényszerítő állandó, de nem megerőltető elfoglaltság gyógyíthatná meg”. Minden probléma dacára Jánost alkalmasnak tartja a bécsi Mérnökakadémia matematikai tanári beosztás ellátására. Ezért javasolja János főhercegnek, hogy atyailag gondoskodjon róla, mivel „egy ideiglenes bécsi alkalmaztatás és Császári Fenséged által kiadott legkegyesebb munkálat a magasabb matematika területén, amely megbízatás számára nem csupán a leghízelgőbb lenne, hanem nyomott lelkét felemelné, s e felemeltetés által teste is ismét új erőt nyerne.”

Felterjesztésének befejező soraiban Zimmer alezredes kiemeli, hogy a műszaki főigazgató a kerületi igazgatók kötelességévé tette, hogy neki „az alájuk rendelt mérnökkari tisztek sorsára vonatkozó jelentéseket egyedüli tudomására teljes nyíltsággal” tegyék meg. Ezért jelentette, hogy a kerületi igazgatóság beosztott építészmérnöki posztján „olyan tisztekre van szükség, akik minden helyszínen és helyzetben érintkezésben lévén, az év nagy részét utazással töltik, tudniuk kell minden alkalommal önállóan cselekedni, és magukon segíteni, Bolyai főhadnagy teljesen elvész a szolgálat számára és ezt érezve búskomorsága is egyre inkább hatalmába kerítené.”

Bolyairól tehát – betegsége dacára – nem mondott le Zimmer alezredes, és indokai részletezésével ezt ajánlja a cs. kir. hadsereg mérnökkara vezetőinek is, élükön János főherceggel. A műszaki főigazgató elfogadva a lebergi kerületi igazgató érveit, abban a reményben, hogy a rendkívül tehetséges tiszt rendkívül rossz egészsége helyreáll és majd újra ellátja építészmérnöki feladatkörét, megindítja 1832 februárjában – keresve az üres másodszázadosi helyet a mérnökarban – az előléptetési folyamatot. Közben János Lembergben várva Gauss és János főherceg ítéletét, válaszát geometriai művéről és mérnöktiszti sorsáról, betegen is tovább folytatta matematikai munkálkodását a paralellák kérdésköréből, amit egy 1832. február 7-én Bolyai mérnökkari főhadnagy által aláírt német nyelvű kötelezvény bizonyít három matematikai munkáról.⁴⁸⁶ Az egyik munka, a neves angol matematikus John Wallis (1616–1703) műve, a másik két értekezés pedig a svájci matematikus, a pétervári akadémia tanára, Leonhard Euler (1707–1783) műve volt. A Bolyai-kutatás a kezdetektől fogva kiemeli mindkét matematikus alkotásainak szerepét János korszakos új geometriájának megalapozásában.⁴⁸⁷ A Bolyai kezeírásával készült nyugtában ez olvasható:

„Kötelezvény

1./ Euler: Integrálszámítások. Pétervár, 1768. 3. kötet negyedrét.

2./ Euler: Differenciálszámítások. Pétervár, 1755. 1. kötet negyedrét.

*3./ Wallis, John: Matematikai munkák. Oxford, 1695. 1. kötet föl., kiemelve
1832. február 7-én*

Bolyai János

mérnökkari főhadnagy”

⁴⁸⁶ MTA Mt. 8056. tek. B. J. – 1345/1.; TBK BGy II. B. J. – 1345/1.

⁴⁸⁷ Lásd pl. Dávid 1944. p. 3, 162, 165.; Kárteszi p. 14.; Kiss E. pp. 64–66., p. 85, 88., pp. 92–93, 96–100., p. 113, 127, 128., pp. 141–186.; Weszely 2002. p. 26, 28, 55, 155.

Ez a kötelezvény azt bizonyítja, hogy János nemcsak Marosvásárhelyen, hanem már korábban, 1831–32-ben Lembergben is valamilyen könyvtárból kivett folyóiratokban és más kiadványokban kutatta a vizsgálódásaihoz szükséges matematikai értekezéseket.⁴⁸⁸

A bécsi műszaki főhivatal foglalkozva Bolyai János mérnökkari főhadnagy előléptetési lehetőségével, számba vette, hogy a „Cs. kir. mérnökkari szabályzat” előírásai szerint a mérnökkarban rendszeresített 30 másod- vagy alszázados hely mind be van töltve, és csak 1832. március 13-án vált üressé egy mérnökkari alszázados beosztási hely. Másnap János főherceg Bécsben kiadta az 1832. március 14-i (122. számú) – Benczur altábornagy és Büttner hivatali tanácsos láttamozta – rendeletét, amelyet végrehajtásra és tudomásul vételre a következő öt helyre küldtek meg: 1. A császári-királyi kerületi erődítési igazgatóságnak Lembergbe, 2. a császári-királyi kerületi erődítési igazgatóságnak Lombardiában Milánóba, 3. Gróf Hardegg császári-királyi lovassági tábornoknak és az Udvari Haditanács alelnökének, 4. Bolyai János cs. kir. mérnökkari főhadnagynak, 5. gróf Gustav Neipperg cs. kir. mérnökkari alhadnagynak.⁴⁸⁹ Ebből a bonyolult rendelet-fogalmazványból kiderül, hogy nem is volt olyan egyszerű egy előléptetés, így Bolyai Jánosé sem. A császári-királyi hadsereg mérnökkarában a rendelkezés szövegét több katonai szervezet és az előléptetett tiszték is megkapták. A két kerületi igazgatóság – az udvari haditanács és a két előléptetett mérnöktiszt – a következő szöveget kapta meg (elsősorban a Bolyaival kapcsolatosakat idézzük):

„1., 2., 3. Miután a bécsújhelyi Katonai Akadémia helyi igazgatósága folyó hó 13-án 18. sz. alatt kelt tudósítása szerint Gärtelgruber mérnökkari alszázados úr, ezen akadémia erődítés- és civil építőművészet-tan professzori állását, a fenti nappal az ezzel megbízott Rueber mérnökkari századostól átvette, így ezáltal utóbbi százados belépésével a számfelettiből a teljes állományba, valamint Gärtelgruber kapitányával a teljesből a számfelettibe, *a mérnökkarnál egy alszázadosi hely megnyílt. (Kiemelés tőlem – Á. T.)*

1. Így azt láttam szükségesnek, hogy a stb-nél alkalmazásban álló Bolyai János mérnökkari főhadnagynak ezen év március 14-ével ezt [a helyet] és ugyanezen naptól a rendfokozatot adományozom. ...

3. Így azt a lemergi kerületi erődítési igazgatóságnál alkalmazott Bolyai János mérnökkari főhadnagynak, és az egymás után következő előléptetéssel az ezáltal megnyílt főhadnagyi helyet a milánói helyi erődítési igazgatóságnál található gr. Gustav Neippergnek, s mindkettejüknek 1832. március 14-től, ugyanezen naptól való rendfokozattal adományozom.

⁴⁸⁸ Kiss E. p. 64.

⁴⁸⁹ HL P. 5/G. GHA 1832–2/38. No. 122.

– Erről folyó év február 2-án 36. sz. alatt kelt közléssel összefüggésben nem mulasztom el értesíteni tekintetes stb-t. Erről stb. az immár alszázadost [...] a mellékelt rendelet kézbesítésével azzal a kiegészítéssel értesítse, hogy ez az előléptetés az érvényes előírások és a 12 havi illetményhátralék figyelembe vételével menjen végbe; mialatt stb-nek, még meghagyom, hogy a galíciai főhadparancsnokság [...] tegyen erről jelentést.

4–5. Úgy látom szükségesnek, hogy tekintetes stb-t képességei és jó szolgálata figyelembe vételével 1832. március 14-ével alszázadossá [...] nevezem ki a cs. kir. mérnökarhoz. Ezt az alszázados úrnak jó biztosítéku és törvényesítésül azzal a kiegészítéssel hozom tudomására, hogy rendfokozatát 1832. március 14-ével nyeri el, az ennek megfelelő magasabb illetményre azonban csak a 12 havi illetményhátralék lejártával léphet.”⁴⁹⁰

János főherceg elrendeléséből tehát kiderül, hogy Bolyai János mérnökkari másodszászadosi előléptetéséhez egy mérnökkari első századost a számfeletti (létszámfeletti) állományból teljes vagyis létszámba kellett helyezni, egy teljes létszámban szereplő másod- vagy alszázadost pedig létszámfeletti (számfeletti) állományba. Bolyai mérnökkari másodszászadosi előléptetése viszont felszabadított egy helyet a mérnökarban meghatározott 30 főhadnagyi helyből, ami aztán lehetővé tette az 1828-ban alhadnagynak előléptetett gróf Gustav Neipperg főhadnagyi kinevezését.

János főherceg, műszaki főigazgató Bolyai Jánost alszázadossá kinevező 1832. március 14-i (122. számú) okirata a március 20-a utáni napokban érkezhettek meg Lembergbe, ekkor kapta kézbe János és olvashatta, miszerint:

„Úgy láttam jónak, hogy a főhadnagyt urat tekintettel képességeire és jó szolgálatteljesítésére a cs. kir. Mérnökarhoz 1832. március 14-ével alszázadossá nevezem ki.

Ezt az alszázados úrnak jó bizonyosságul és igazolásul azzal a kiegészítéssel hozom tudomására, hogy rendfokozatát 1832. március 14-ével veheti fel, a rangjának megfelelő magasabb illetményre azonban csak a 12 havi illetményhátralék lejártá után léphet.”⁴⁹¹

Ám János öröme nem lehetett teljes, mivel a rendelet szerint a mérnökkari másodszászados rendfokozatához járó illetményt, évi 622 forint 30 krajcárt – ami havi 51 forint 50 krajcár fizetést jelentett volna – csak egy év után kaphatta meg.⁴⁹² Az előléptetést rávezették tisztii anyakönyvi lapjára is, de a műszaki hivatal 1832. március 25-i (1182. számú) rendeletét is,

⁴⁹⁰ Uo.

⁴⁹¹ Uo. és MTAKK BGy K 23/60

⁴⁹² Blasek–Rieger I/1. p. 501, 503.

mely szerint a változások és illetmény rovatba ezt írták: „tekintettel 12 havi illetményhátralékára. 622 forint 30 krajcár. Utalva a lemergi hadipénztárhoz.”⁴⁹³

A kor hadseregbeli szabályai szerint Bolyai János Lembergől 1832. március 24-én elküldte „legalázatosabb köszönetnyilvánító iratát, a Császári Fensége, Főméltóságú János főherceghez a legkegyesebben elnyert előléptetésért”. A Zimmer mérnökkari alezredes láttamozásával felterjesztett okmányban, bolyai Bolyai János cs. kir. mérnökkari alszázados egyebek között ezeket a sorokat írta: „Fenséged folyó hó 14-én kelt legmagasabb elhatározásával a legalázatosabban alulírottat a cs. kir. mérnökkarhoz alszázadossá a legkegyesebben kinevezni méltóztatott.

Nem késlekedik legkellemesebb kötelességének eleget tenni, hogy a legmélyebb hálával Császári Fenségednek legalázatosabb köszönetét ezért e legmagasabb kegyért a legmélyebb alázattal kinyilvánítsa.”⁴⁹⁴

A bécsi műszaki főhivatal a Lembergől küldött köszönő-iratot 1832. március 29-én kapta meg, és azt iktatva elhelyezte irattárában. Az iraton arra nincs utalás, hogy János főherceg, lovassági tábormok elolvasta volna Bolyai köszönetnyilvánító sorait, melyben kifejezte háláját a bizalomért és az előléptetésért.

Gauss a fiatal katonatisztet zseninek tekinti; folyamodvány-tervezete és áthelyezése

A mérnöktiszti rendfokozatban történt előléptetésének öröme mellé Bolyai számára öröm is párosult, mert a várva várt új bécsi mérnökakadémiai tanári beosztása és geometriai alkotásának tudományos elismerése – a sors különös fintora következtében – elmaradt. A testileg és lelkileg beteg 30 éves tudós katonának mindkét – a mérnöktiszti és matematikai – pályáján újabb megpróbáltatásokat és küzdelmeket kellett kiállania igaza, korszakos felfedezése bebizonyítása érdekében.

A Bolyai-irodalomból közismert, hogy Bolyai Farkas 1832-es januári levelét és a János művének második előnyomatát Zeyk József átadta Göttingenben Gaussnak.⁴⁹⁵ A világhírű matematikus elolvasva Bolyai János művét, első benyomásairól volt tanítványának és

⁴⁹³ KA, Wien, Grundbuchblätter, Ternion 4: Ingenieur-Corps, Fol. 21.

⁴⁹⁴ HL P. 5/G. GHA 1832–2/53. No. 170., 419.

⁴⁹⁵ Stäckel I. pp. 70–71.; Dávid 1923. pp. 95–98.; Dávid 1979. pp. 154–157, 162–164.; Sarlóska 1965. pp. 355–356.

barátjának, Christian Ludwig Gerling, marburgi egyetemi tanárnak írta 1832. február 14-i levelében ezeket a sokat, de nem elégszer idézett, többféleképpen magyarázott mondatokat:

„Még megemlítem, hogy e napokban Magyarországról egy, a nem-euklidesi geometriát tárgyaló kis művet kaptam. Ebben valamennyi *eszmémet* és *eredményemet* nagy eleganciával kifejtve újra föltalálom, bár olyan alakban, amelyet azok kiknek új a dolog, tömörsége miatt nehezen követhetnek. Szerzője, aki *nagyon* fiatal osztrák katonatiszt, fia egyik ifjúkori barátomnak, akivel 1798-ban gyakran beszélgettem erről a dologról, bár akkor eszméim még távol voltak attól a kialakulástól és érettségtől, melyet azoknak ez a fiatal ember adott a saját elmélkedései által. *Ezt a fiatal géométert, Bolyait, elsőrangú lángésznek tartom.*”⁴⁹⁶

Közben a Bolyai Farkas küldeményét Gaussnak átadó Zeyk József is küldött tudósítást arról, hogy megbízatását teljesítette, és 1832 márciusában szüleit arra kérte, hogy a nagy matematikussal való találkozásáról – volt tanárának – mindenképpen számoljanak be: „Bolyainak mondják meg instálom – írta –, hogy az Olvasó társaságában búcsút vévén Gausstól és kérdezvén, hogy nem akar-é valamit izenni, azt felelte, hogy nem sokkal ezelőtt válaszolt levelére, amelyre elbúcsúztunk, azután csak egyszerre félretévén az újságot, ismét felkeresett és kérdezte, ha esmerem-é személyesen az ő, azaz a Bolyai fiát, melyre midőn igennel feleltem, azt mondta: Der ist ein sehr ausgezeichneter Kopf, ja, sehr ausgezeichnet [Nagyon kiváló koponya, igen: nagyon kiváló]; azután egy munkáját is által adta nekem, melyet hazamenetelemtkor át fogok adni Bolyainak. – Nem tudom, írtam-é, hogy mikor János munkáját legelőbb általadtam neki és titulussát elolvasta, meghümmögte magát neki, egyszersmind elmosolyodván, mintha mondotta volna: magna petis Phaeton [Nagyra törekszel, Phaeton – ti. a Nap szekerének kormányzására], de úgy látom, mostani kifejezésekből, hogy jónak találta mégis.”⁴⁹⁷

Egyértelmű tehát, a fentiekben idézett két levélrészletből, hogy a tekintélyes *Gauss méltányolja és kiemeli Bolyai János hadmérnöki hivatását és tiszti rendfokozatát*, amikor elismeri régi magyar barátja fiának matematikai, geometriai zsenialitását, „nem-euklidesi geometriát tárgyaló kis művének érettségét” és értékeit. Ezért érthetetlen és meglepő, hogy János képességeinek és korszakalkotó geometriai művének értékelése Gaussnak 1832. március 6-án, Bolyai Farkashoz intézett levelében már nem ilyen egyértelmű. A többféleképpen értelmezhető levelét ezzel a súlyos mondanivalóval kezdte: „Most valamit fiad munkájáról. Ha avval kezdem, hogy nekem ilyent nem szabad dicsérnem, bizonyára egy

⁴⁹⁶ Lásd az idézetett Stäckel I. pp. 70–71.; Dávid 1923. és Dávid 1979. p. 96., pp. 154–155.; Sarlócska 1965. pp. 355–356.

⁴⁹⁷ Stäckel I. p. 88.; Dávid 1923. és Dávid 1979. p. 95, 154.; Benkő 1968. pp. 52–53.

pillanatra meghökkensz; de mást nem tehetek. Ha dicsérném, ez azt jelentené, hogy magamat dicsérném, mert a mű egész tartalma, az út, melyet fiad követett, és az eredmények, melyekre jutott, majdnem végig megegyeznek, részben már 30–35 év óta folytatott elmélkedéseimmel. Valóban ez rendkívül meglepett.”⁴⁹⁸ A továbbiakban azt fejtegette a neves tudós, hogy a több mint három évtizede folytatott elmélkedései alapján munkáját, mivel a tudomány kevés embere értené meg, úgy tervezte megírni, hogy azt életében nem hozza nyilvánosságra. „Nagyon meglepett tehát – írta Gauss –, hogy most már e fáradság felesleges, és nagyon örvendek, hogy éppen régi barátom fia előzött meg ilyen csodálatos módon. Kérlek, üdvözdölj fiadat részemről szívélyesen és biztosítsd különös nagybecsüléséről.”

Bolyai Farkas, miután 1832 márciusának második felében megkapta ezt a levelet és elolvasta az egyik tanítványával, ilenczfalvi Szász Pállal lemásoltatta. Az apa Gauss levelének ezt a másolatát küldte el Lembergbe mérnökkari tiszt fiának, a következő nyugtató sorok kíséretében: „Gaussnak a te művedre vonatkozó válasza, igen szép és hazánknak, valamint nemzetünknek dicsőségére válik. Egyik jó barátunk nagy elégtételnek mondta.”⁴⁹⁹ János, aki apja sorait és Gauss levélmásolatát 1832. április 6-án kapta meg és azt elolvassa, nemcsak becsapva és kismizmizve érezte magát, mivel úgy gondolta, hogy Gauss jogot formál fölfedezése elsőbbségére, és nem segíti elő annak elismertetését a tudományos világgal. De a levél hatása megrendítő csapást jelentett a gyógyulni akaró, ám válságos testi és lelki állapotú beteg mérnöktisztre.

A Bolyai-kutatás és irodalom a kezdetektől a mai napig sokszor vizsgálta és sokféleképpen magyarázta Gauss nehezen érthető, kétes állásfoglalását és azt a tudománytörténeti tény, hogy az általa „elsőrangú lángésznek” tartott Bolyai János mérnökkari másodszászados felfedezését, korszakalkotó művét, a tér abszolút igaz tudományát miért nem tette közzé vagy róla miért nem adott hírt. Bolyai János katonai iratai viszont azt a tagadhatatlan tudománytörténeti tény bizonyítják, hogy Gaussnál többet tettek katonai parancsnokai, a helyi és kerületi igazgatók, a mérnökpar vezetői és a műszaki főigazgató, János főherceg e korszakos geometriai felfedezés elismertetése érdekében.

Ez kiolvasható szinte valamennyi, Bolyai munkásságát tárgyaló és bemutató munkából, de ennek a ténynek erőteljesebb kiemelését először Sarlóska Ernő hangsúlyozta.⁵⁰⁰ Benkő Samu írja: „A források gondos vizsgálata – Sarlóska Ernő hívta fel rá a figyelmet – arra a meglepő eredményre vezet, hogy az abszolút geometria felfedezőjéért az ahhoz semmit sem értő János

⁴⁹⁸ Lásd Stäckel I. pp. 82–93.; Dávid 1923. és Dávid 1979. pp. 96–97, 156–157.; Benkő 1968. p. 53.

⁴⁹⁹ Stäckel I. p. 71.; Dávid 1923. és Dávid 1979. p. 98, 162.

⁵⁰⁰ Lásd Sarlóska 1965. pp. 356–370.

főherceg sokkal többet tett, mint Gauss, aki pontosan ismerte a felfedezés nagy jelentőségét.”⁵⁰¹ Ezt a nézetet emelte ki Weszely Tibor is, amikor így ír: „János főherceg – aki Sarlóska Ernő megítélése szerint többet tett Bolyai János elismertetése érdekében, mint Farkas »régí jó barátja«, a matematikus C. F. Gauss – valóban intézkedett az *Appendix* elbírálása ügyében.”⁵⁰²

A gaussi levél hatására és a sikertelenségbe bele nem nyugodó, zaklatott idegállapotú mérnökkari másodszázadosban – akinek orvosi előírásra nem szabadna munkával foglalkoznia, hanem minden energiáját egészsége megjavítására kellene fordítania – három hét alatt megérlelődik benne az az elhatározás, hogy gyógyulása és tudományos munkájának befejezéséhez a szolgálati úton mérnöktiszti beosztása kötelességei alól mentességért, egészségügyi és alkotói szabadságért folyamodik János főherceg, műszaki főigazgatóhoz.

A gondolatot tett követte és 1832. május 3-ára Lembergben elkészített egy – a Bolyai-irodalomban mindig idézett, bemutatott és magyarázott⁵⁰³ – fogalmazványtervezetet, melyben kitért arra, hogy mérnökakadémiai növendék korától, szolgálatmentes óráiban eredményes matematikai vizsgálatai alapján összeállított egy új térgeometriával foglalkozó művet, mint írta: „Forró vágya, hogy ezeket teljesen kidolgozza, és abban a mindig melegen táplált szándékában, hogy a jó dolgokat közhasznúvá tegye, kinyomtassa, és így az elpusztulástól megóvja.”⁵⁰⁴ Ám az ő régóta gyenge egészségével ilyen nehéz szellemi tevékenységet nem lehet végezni. Ezért kér Marosvásárhelyre édesapjához egészsége helyreállítására 3 havi szabadságot és – Nagyszébenbe vezényelve – 3 évi mentességet a mindennapi szolgálat alól.

Így sikerülne célját úgy megvalósítani, „hogy az emberiségnek a lehető legnagyobb szolgálatot tegye egyedül képesíti őt a miben, oly mértékben látja legnagyobb boldogságát, hogy saját értékét csak avval a képességével méri és magát csak annyira, becsüli, amennyi erőt érez magában saját tökéletesbitésére, és így az egész [emberi] nem kiképzéséhez való hozzájárulásra.

De ha hirtelen háború törne ki, azt a kegyet kéri magának, hogy ő is oda vezényeltessék.”

Bolyai mérnökkari százados beadványa fogalmazványában kéréséhez nemcsak munkáját kívánja mellékelni, de Gauss levelének másolatát is, melynek megállapításait nemcsak magyarázza, de vitatja is János főherceg, lovasság tábornok számára készített megjegyzéseiben. Elsősorban kiemeli a híres Gauss elismerésének jelentőségét, de bírálja az

⁵⁰¹ Benkő 1968. p. 56.

⁵⁰² Weszely 2002. p. 93.

⁵⁰³ Lásd példának Dávid 1923. és Dávid 1979. pp. 98–101, 162–165.; Sarlóska 1965. pp. 356–369.

⁵⁰⁴ MTAKK BGy K 23/61; Stäckel I. pp. 230–233.

érdemeit kisebbitő megállapításait és azt, hogy a művét nem tárta a tudományos nyilvánosság elé. „A mellékelt művecske *igazolja* – írta Bolyai –, hogy fáradozása *egészen rendkívüli* és eddig *általánosan legyőzhetetleneknek tartott nehézségek* esetében sem maradt mindig eredménytelen. Hogy e műről miképpen nyilatkozott lovag Gauss udvari tanácsos úr, ki köztudomás szerint *minden idő* egyik legkolosszálisabb elméje és legnagyobb jelenleg élő matematikus, egyúttal pedig ép oly szigorú, mint értelmes és a dicséretben fölötte takarékos bíráló, méltóztassék annak a levélnek kivonatából legkegyelmesebben tudomásul venni, melyet ő a legalázatosabban alulírottnak atyjához intézett.

Cs.[ászári] F.[enség] általános dicsért és tisztelt, gyorsan és mélyen beható tekintete bizonyára minden további reá vonatkozó megjegyzés nélkül is felismeri azt az igazi benyomást, melyet az említett művecske arra a nagy férfiúra gyakorolt. Mégis azt hiszi a legalázatosabban alulírott, hogy – a nélkül hogy ama lángelméjű szellem kiválóan jeles, fényes érdemeit megillető tiszteletet sértené – *mind annak a dolgozatnak, mind önmagának tartozik avval, hogy a sok megjegyzés közül, melyet az említett levélre tenni lehetne, legalább a következőket ne nyomja el. Gauss ugyanis (más szavakkal) mondja: Csak kevés embernek van érzéke a benne tárgyalt dolog lényegének felfogásához, és csak azok mutathatnak iránta nagyobb érdeklődést, a kik avval, hogy mi forog itt szóban, és így a dolog nagy fontosságával tisztában vannak, valamint saját megghiúsult kísérleteik közben élénken átéreztek az e gordiusi csomó kibogozásával járó akadályokat.* És mindez nagyon is igaz, de semmiképpen kizárólag ennek a tárgynak sajátossága: kiterjeszhető ez ép úgy kisebb-nagyobb mértékben mindenre, a mi finomabb, nemesebb, magasabb.”

Bolyai kiáll Gaussal szemben azért, hogy a tudomány eredményeit akkor is köteles a tudós nyilvánosságra hozni, ha saját korának emberei közül csak néhányan értik meg és korszerű tudományfelfogásának hangot adva jelentette ki: „*Mi más egyébről van szó a tudományokban, mint épen arról, hogy a homályos dolgokat tisztázzuk, és azt, a mi hiányzik, előteremtsük?* Ha Gauss nem volna erről ép úgy meggyőződve és áthatva, mint az alulírott, és e kérdésre való válasza kétkedőbb volna, akkor hasonló okokból még számosat kellett volna elrejtteni többi kiváló munkái közül. Hisz maga is úgy nyilatkozott egyik munkájáról (a *Disquisitones arithmeticaeről*), hogy azt egész Európában akkor csak hat matematikus értette meg.”⁵⁰⁵

Beadványában János bírálatát is megfogalmazta, amikor leírta, hogy „Gauss azt a dicséretesnek látszó okot adva elő, *hogy különben önmagát kellene dicsérnie* (a nélkül, hogy különben valami kifogásolni valót találna), a dolog valódi értékére vonatkozó *nyílt* ítélet

⁵⁰⁵ Bolyai Farkashoz intézett 1808 szeptember 2-án kelt levelében. GBL 1899 p. 93.

kimondását elkerülni igyekeznek”. Ezért ő kötelességnek tartja művének értékéről őszinte véleményét elmondani, amit annál is szükségesebbnek tart, mert – részben a lehető rövidség kedvéért, részben túlzott szerénységből – még előszót sem írt hozzá, mert arra törekedett, hogy a témáját egyenesen adja elő. Meggyőződése, hogy a szakértő szemében az egyszerű, dísz nélküli tárgyalás a legjobb megértésre talál és nem téveszti el hatását. Emellett azonban valamennyi alkalmas bírálónak szívesen megengedi, hogy saját ítéletük mellett megmaradjanak.

„Nyilvánvaló – írta Bolyai –, hogy sohasem lehet a szerző hibája, ha valamely ítélet mindenestre csak azért ferde és kicsinyítő, mert az illető bíráló nem elég mestere a dolognak.

Ebben a műben olyan tárgy van *a legtökéletesebben kikutatva, áthatva és tisztázva*, a melyen a geometriának a görögök által való ismeretes művelés óta, kik egészen sajátos éles elméjüket ebben a tudományban is oly dicsőségesen kimutatták, tehát 2100 év óta, a legkiválóbb és legélesebb eszű főknek ernyedetlen fáradozása, a mint *teljes* joggal lehet mondani, hajótörést szenvedett, habár szándékosan csak a dolog lényegének a velejét tartalmazza és ez alkalommal ezt csak tömör rövidséggel adja elő, a melyen természetesen csak a szakértő szeme hatol át.

Ez bizonyára a leglényegesebb, legfontosabb, legérdekesebb és elég bonyolódott feladata is a tér tudományának és tulajdonképpen *alapjából egészen új, eddig egyetlen geometer által még fogalma szerint sem sejtett tudomány.*”

Bolyai folyamodvány tervezetében, amikor az általa felfedezett új geometria tudományának matematikatörténeti előzményeiről és geneziséről beszámolt, elismeri, hogy az „egyetlen Gauss, úgy látszik, tett néhány könnyebb lépést a cél felé, de még nagyon messze volt attól, hogy azt magát lássa. De minden fáradozása daczára sem tudott *előrehaladni*; ezt a szerző kétségtelenné tudja tenni több adattal, melyet Gaussnak részint mostani, részint előbbi és az apának számos (a szerzőhöz intézett) levele tartalmaz. A szerző minden benne felmerülő főnehézséget már az 1823. év második felében győzött le, miután már előbb, amikor még szerencséje volta cs. k. mérnök-akadémia növendékének lenni, minden valódi tudás, és különösen az ilyen – fontosságától és nevezetességétől eltekintve – már történetileg is annyira rendkívül figyelemreméltó tárgy iránt oly élénk érdeklődés ébredt benne, hogy néhány könnyed kísérlet után, mely még távol elmaradt a céltól, nem rettent vissza egy erőteljes támadás fáradozalmaitól, hogy ezt a nagy és annyira ki nem elégítő hézagot betöltse. És mélyen érzi, hogy nyugalmat és boldogságot nem talál addig, míg a labirintusból ki nem tekergőzik.

Ép oly sikeresen dolgozott ki még sok más fontos tárgyat is és úgyszólván az eddig igen nyomorúságosan tárgyalt matematikának (a legkiválóbb elmék ítéletének megfelelő) teljes

reformjához látott hozzá. Gondolkodása e gyümölcsseinek terhetől megszabadulni vágyódik a szerző teljes kidolgozásuk és nyilvános megismertetésük útján.”

E nagyratörő elgondolással, a matematika teljes reformja megvalósításának gondolatával fejezte be Bolyai János, mérnökkari másodszázados Lembergben, 1832 május 3-kán, a műszaki főigazgatóhoz intézendő beadványának fogalmazványát.

Közben, mivel Bolyai Jánost kinevezték másodszázadosnak, a Műszaki Főhivatal már elindította a császári-királyi mérnökkarban szokásos, a tiszti rendfokozatban történő előléptetéssel járó új szolgálati beosztásba való áthelyezést, aminél azt is figyelembe vették, hogy esetleg elősegítheti Bolyai egészségügyi állapotának javulását. A műszaki főigazgató 1832. április 29-i (277. számú) vagy a helyesebbnek tűnő május 26-i (267. számú) elrendelésével a frissen előléptetett mérnökkari másodszázados Olmützbe helyezte, mivel ott a fontos erődítésszolgálati feladat egy képzett mérnöktisztet igényelt.⁵⁰⁶ Tehát még el sem készítette Bolyai a főherceghez írt kérelmének tisztázatát, amikor megkapta a parancsot az új helyőrségbe helyezéséről. János iratai között megmaradt egy fogalmazvány, mely szerint Lembergől 1832. május 5-én jelenti az olmützi császári-királyi kerületi műszaki és erődítési igazgatóságnak, hogy Ő császári fensége János főherceg, műszaki főigazgató és lovassági tábornok múlt hó 26-i (267. számú) rendeletével őt jövőbeni szolgálattételre az olmützi helyi erődítési igazgatósághoz helyezni látta jónak. Jelentését e tárgyban azzal a tiszteletteljes megjegyzéssel terjeszti elő, hogy folyó hó 11-én oda indul.⁵⁰⁷ Zimmer mérnökkari alezredes Lembergől János főherceg műszaki főigazgatónak küldött 1832. május 13-i (717. számú) felterjesztésében pedig már ez olvasható: „Császári Fenséged folyó év április 26-án 267. sz. alatt vett legmagasabb elhatározásának értelmében Bolyai mérnökkari százados folyó hó 11-én áthelyeztetési útjára Olmützbe elindult, amelyről a legalázatosabb jelentés megtétetik.

A kerületi erődítési igazgatóság nagyon is elismeri, hogy Császári Fenségedet mely okok indították arra, hogy semmiféle pótlást nem tudott a távozó Bolyai százados helyett adni. Pillanatnyilag nincs is szüksége erre, azonban mindazonáltal arra az esetre a legalázatosabban kérnie kell Császári Fenségedet, hogy ezen az őszön legkegyesebben osszon be még egy tisztet.”⁵⁰⁸ Ezt a jelentést a bécsi műszaki főhivatal 1832. május 21-én tudomásul vette.

A már 30. életévében járó, igen labilis egészségű mérnöktiszt, egy esztendei sikeres-sikertelen lebergi szolgálata és tudományos munkálkodása után, 1832. május 11-én

⁵⁰⁶ KA, Wien, Grundbuchblätter, Ternion 4: Ingenieur-Corps, Fol. 21.

⁵⁰⁷ MTAK Mt. 8036. tek. B. J. – 185/1.; TBK BGY II. B. J. – 185/1., Benkő BL pp. 175–176.

⁵⁰⁸ HL P. 5/G. GHA 1832–2/103. No. 717.

Lembergől elindult Olmützbe aktív mérnöktiszti, de nem tudományos pályája új, de akkor még nem tudott utolsó beosztásának elfoglalására, a helyi erődítési igazgatóságra.

**4. Mérnökkari másodszázados az olmützi helyi erődítési igazgatóságnál,
folyamodványa kutatásaihoz szolgálatmentességért és tiszti minősítése
„A matematikai tudományok, ... mégsem annyira idegenek a műszaki- és
erődítés ügytől”**

1832. május – december

**Súlyos kocsibalesete, gyógykezelése, határátkelési vámicidense és zavarok olmützi
szolgálatában**

Bolyai János 1832. április 27-től 1833. június 15-ig a morvaországi főhadparancsnokság olmützi helyi erődítési igazgatóságának beosztott mérnökkari másodszázadosa volt. Ám ez az esztendő egészségi állapota, tudományos munkája és katonaeépítész mérnöki tiszti pályája szempontjából – akarata ellenére – igen kedvezőtlenül alakult. A katonai okmányokból kitűnik, hogy noha 1832. május 12-én elindult Lembergől, Olmützben – új szolgálati helyén – balesete miatt csak 1832. július 10-én jelentkezett. Sem a brünni kerületi erődítési igazgatóság, sem az olmützi helyi erődítési igazgatóság vezetői mintegy két hónapon keresztül nem tudták, hogy mi van Bolyai János mérnökkari másodszázadossal és mi idézte elő az önkényes távolmaradásának okát.

Az olmützi helyi igazgatóság arról kapott értesítést 1832 májusában a galíciai kerületi erődítési igazgatóságtól, hogy Bolyai János mérnökkari másodszázados folyó év május 12-én már elindult Lembergől új rendeltetési helyére, Olmützbe. János hat nap alatt az út nagyobbik részét szerencsésen maga mögött hagyta, amikor azonban május 17-én, Bielitz környékén a kocsisa elveszítve uralmát a megbokrosodott előfogati lovak felett, szekerét az országúti árokba borította. János ennek a súlyos kocsibalesetnek a következtében olyan fejsérülést, testi károsodásokat és zúzódásokat szenvedett, hogy eszméletét veszítve, szinte élettelenül szállították a Bielitzzel szomszédos (sajnos meg nem nevezett) helységbe. Itt a megsebesült mérnöktiszt orvosi segítségben, ellátásban részesült, de súlyos egészségi állapota és „főleg fejsérülései nem engedték, hogy jelentést tegyen”.⁵⁰⁹ A maláriától, reumától, kolerától és a megfeszített szellemi munkától legyengült, amúgy is ingatag egészségű Bolyai sebeit és valószínűleg agyrázkódását több mint egy hónapig gyógykezelték. De ő meg sem

⁵⁰⁹ HL P. 5/G. GHA 1832–2/145. No. 531.

várva, hogy sebei behegedjenek, „*amint kissé jobban érezte magát, azonnal folytatta útját*” 1832 júliusának elején, hogy elfoglalja olmützi szolgálati helyét.⁵¹⁰

Hogy Bielitz környékéről mihamarabb Olmützbe érjen, az általa legrövidebbnek tartott útvonalat választotta, és porosz Szilézián keresztül utazva, 1832. július 6-án Schwarzbachnál (Feketepataknál) akadálytalanul átkelt a határon, ahol feltűnt neki, hogy ott egyetlen sorompót és semmiféle állandó őrséget sem észlelt, ami egyébként szokásos volt a Habsburg birodalom határátkelési pontjain. A még éppen csak lábadozó beteg János délután hat óra tájban érkezett Schwarzbachba, s mivel még igen korai volt az idő, az volt a szándéka, hogy – ha még lehetséges – továbbutazik. A térén álló kocsiján ülve várta a friss előfogati lovak elővezetését és befogását, amikor észrevette a határőrség több tagját. Már ez előtt szállásmesterével útlevelét elküldte az okmányokat kezelő illetékes határátkelési hivatali helységbe, és eközben észlelte, hogy vámhivatali alkalmazottak jöttek elő, néhányan a kocsijára is felfigyeltek, anélkül, hogy közülük valaki is valamiféle kérdéssel vagy ellenőrzéssel közeledett volna hozzá. Az úti okmányokat intéző szálláscsinálója, mikor visszatért a kocsihoz elmesélte Jánosnak, az ellenőr azt kérdezte meg tőle, hogy „nem vittünk-e magunkkal tiltott vasárukat? Erre ő nemlegesen válaszolt, és én, ezt tapasztalva, az ügyet lezártnak tekintve igazoltnak véltem magamat.”⁵¹¹ És mivel a továbbiakban a hivatalnokok közül senki sem törődött vele, a mérnöktisztnek az a véleménye alakult ki, hogy feltartóztatás és ellenőrzés nélkül továbbutazhat, ha a várva várt előfogati lovak megérkeznek. Ám a lovak megkéséssel érkezése miatt és az éjszaka közeledtével – mintegy kétórányi várakozás után – úgy döntött az utazástól és a betegségétől kimerült utas, hogy az éjszakát Schwarzbachban tölti.

Másnap, július 7-én reggel már indulni készült, amikor állítása szerint azért, mivel Bischoff határőrbiztos előtt túl éles hangnemben elmondott kritikus véleménye következtében – mint később leírta „talán elfogulatlanul kinyilvánított csodálkozásom a mindennemű kiállított őrség hiánya miatt” – a vámhivatali személyzet – megítélése szerint szabálytalanul – átvizsgálta.⁵¹² János szerint a kocsin szállított poggyásza, amely egy kis ülőláda mellett egyetlen ládába – amelyen a kocsis és az embere ültek – aztán egy hátul felpakolt iszákba volt becsomagolva, csak a legszükségesebb holmikkal, mint ruhák, könyvek, iratok stb. tartalmazták, értelemszerűen nem kelthették fel a csempészárú gyanúját a vámszemélyzetben.

A vámellenőr, egy Truczka nevű vezetővel, reggel nyolc óra körül Bolyaihoz jöttek, s megkérdezték, hogy nincs-e a kocsiban vámköteles dolog. Amikor erre azt válaszolta, hogy

⁵¹⁰ Uo.

⁵¹¹ MTAK Mt. 8035. tek. B. J. – 123/1–4.; TBK BGY II. B. J. 123/1–4.

⁵¹² Uo.

nincs, erre a vámhivatalnokok az elégedettség jelével búcsút vettek tőle, amiből János a vámellenőrzést teljesen elintézett ügynek vette. Ám amint Bolyai és emberei felkészültek a továbbutazásra, legnagyobb csodálkozására állítólag Truczka vezető „rám támadt – nem lehet találóbban kifejezni: alattomosan – s értésemre adta, hogy nem tovább, mint a vámházig mehetek, ahol a dolgaimat átvizsgálják”. Ebből aztán a vámtisztek és a beteg, érzékeny és heves természetű mérnöktiszt között éles szóváltásokra került sor, amely részleteit csak Bolyai, erősen szubjektív leírásából ismerjük. A cs. kir. tiszti becsületét is védő mérnökkari másodszázados szerint a vámtiszteknek ez az önkényes és gonosz viselkedése, amilyen módon öt csak 14 órányi ott tartózkodást követően – miközben elég idő lett volna a vizsgálódásra – éppen a továbbutazás pillanatában támadták le és tartóztatták fel, nagyon felháborította. A labilis egészségi állapotú Bolyai azonban erőt vett magán és – készségesnek mutatkozva – kinyitotta a nagyobb és a kis ládáját, s így az első pillantásra látható volt, hogy azok semmiféle gyanús dolgot nem tartalmaztak, hanem valóban engedélyezett tárgyakkal voltak megtöltve. A vámtisztek mindent darabonként ellenőriztek és szétdobáltak, mindent olyan hosszan és részletességgel vizsgáltak meg, hogy még Bolyai legkisebb, papírba csomagolt dolgait sem kímélték meg a közvetlen és alapos hivatalos megsejteléstől.

Valószínűleg erre a túlzott vizsgálatra azért került sor, mert mielőtt János holmijainak szétrakásába beleegyezett volna, mint hivatásos tiszt ragaszkodott ahhoz, hogy az erre vonatkozó szabályzatot láthassa, s meggyőződjön arról, hogy az előírás valóban ilyen részletekre kiterjed-e a hasonló vizsgálatoknál? Bolyai elismeri, hogy emberi és tiszti méltóságában megsértve érezve magát – a holmija, de főleg iratai, felfedezését tartalmazó matematikai írásai átvizsgálása miatt –, jogos felháborodásában valóban éles és elmarasztaló megjegyzések is kiszaladtak a száján: „És amikor ezeknek az embereknek azon szavakkal mutattam elő egy csomag írományt, hogy »itt vannak az irataim«, és erre ők gyorsan és mohón válaszoltak: »azokat is látni akarjuk«, erre én egykedvűen elébük helyeztem »hogyan látni akarják-e vagy sem, Önök ebből egy T-t (?) sem értenek« – miáltal feltételezések ellenére úgy tűnt, hogy az urak igen érzékeny és szelíddé váltak – annyira, hogy (a bár kényszeredett) higgadtság, könnyedség és megvetés, amellyel a határőrségi biztost (hasonló előzményeket követően) kezeltem a lehangsúlyozottabb modorban, amelyet ő – talán jelentéktelenségének átható érzésével – örömmel érvényesített, nem volt különös összhangban, magától értetődik.”

Ám ezzel a vizsgálati tortúra nem ért véget, mert miután Bolyai teljes poggyászát a szorgos kutatók a legnagyobb rendtelenségben hagyták, még egy rejtett lakatot fedeztek fel és felszólították, hogy nyissa ki. Erre ő kijelentette, hogy nem teheti, mivel azt a lakatot nem

ismeri. Erre a vizsgálók lakatost hívtak, aki azonban nem bírta kinyitni azt. Ekkor az vámtisztek azt kezdték fontolgatni, hogy szíjgyártóért küldenek, hogy a kocsi hátulsó részét, ahol a titokzatos csomagtároló hely volt található, leválasszák. Ebbe Bolyai nagy önuralommal beleegyezett, de emlékeztette őket, hogy ez alkalommal különben is már épp elég erőszakot gyakoroltak, s önkényes viselkedésükkel elegendő tárgyat szolgáltatottak panaszra, amelynek következtében a legszigorúbb megtorlást várhatják el.

Eközben a vizsgáló hivatalnokok egyikének sikerült egy szerencsés nyomással a csomagtartót kinyitni, akkor János szerint a vámhivatali személyzet legnagyobb csodálkozására és szemmel láthatóan nem csekély bosszúságára, ott nem más, mint egy üres tárolótér volt található. Bolyai, mint cs. kir. mérnökkari másodszázados, joggal állapította meg: „Egyáltalán a csempészet feltételezése ezúttal oly képtelen, sületlen és hallatlan dolog volt, hogy jómagam is alig tételezhettem fel ezekről az urakról. Mert feltéve, ha lettek volna is nálam vámköteles tárgyak, a haszontalan késleltetés, a feltartóztatás és minden oktalanság nyomban igazolhatta volna, hogy ezen urak árgus figyelmét egy gombostű sem kerülhette el.

Az alaposan véghezvitt hivatali eljárás után továbbindulást parancsoltam, azzal a szándékkal, hogy eme önkényes és fennhéjázó bánásmód miatt megérkezésem alkalmával magasabb helyen azonnal panaszt emeljek és a magam részére méltányos elégtételi eljárást kérjek az illetékes hatóságoktól. Mint a tekintetes igazgatóság előtt ismert, ezt a panaszt valóban benyújtottam és csupán a tekintetes igazgatóság egyéb kifogásaira nyomatékossítottam ismét.”⁵¹³

Az több mint valószínű, hogyha Bolyai egészséges, ezt a határátkelési vámincidenset elkerülte volna, de a körülmények kedvezőtlen alakulása következtében, a fejsérüléseitől még betegebbé és labilisabb idegállapotba került mérnökkari másodszázadossal sajnálatos módon ez a rendkívüli esemény megtörtént. János tehát 1832. július 7-én délelőtt végre elindulhatott Schwarzbachból és végül, a negyedik napon, július 10-én megérkezett a magyar történelemből is nevezetes, számtalan középkori épülettel és templommal rendelkező morvaországi Olmütz városába.

Bolyai, most tanulmányain túlmenően, saját szemével tapasztalta, hogy a Közép-Morvaországban levő Hanák-síkság közepén, 214 méter magasságban, a Morva és a Bystrica összefolyásánál, a Morva folyó szigetek alkotó mellékágai között elterülő Olmützben, kedvező stratégiai fekvése miatt, szinte szabályos háromszög alakú, bástyákból, kazamatákból, várfalakból, számtalan más védműből – és a Juliusberget (Gyulahegyet) is magába foglaló – erődítmény épült fel, amely jelentős szerepet játszott a hétéves háborúban

⁵¹³ Uo.

(1756–1763).⁵¹⁴ Tudta, hogy a viszonylag korszerű erőd 1758-ban sikerrel állt ellen Nagy (II.) Frigyes ostromló erőinek és a napóleoni háborúkban is fontos védelmi szerepet töltött be.⁵¹⁵ Ezt emelte ki Clausewitz, a híres porosz katonai teoretikus is, amikor az erődítmények szerepét tárgyalva arra figyelmeztetett: „Emlékezzünk Olmützre, 1758-ra”.⁵¹⁶

Bolyai hadmérnöki működése idején az olmützi vár (1848-tól hírhedt várbörtön lett) csökkenő hadászati szerepe mellett, jelentős helyőrséggel (két gyalogezred, a 3. tábori tüzérezred, az aknászkar és az utászkar több százada, az 1. dandárparancsnokság és más katonai szervezetek), elsősorban a hadsereg hadi szükségleteinek állandó biztosítását szolgálta.⁵¹⁷ Ekkor a Brünnben székelő morvaországi és sziléziai főhadparancsnok, gróf Johann Klebelsberg lovassági tábornok, míg a morvaországi és sziléziai kerületi erődítési igazgató, az 57 éves Szereday Ignác mérnökkari ezredes volt (1796-ban lett kadét és 1836-ban vezérőrnagyként került nyugállományba).⁵¹⁸ Az olmützi várparancsnok báró Joseph Lauer altábornagy volt, a helyi erődítési igazgató pedig Emanuel Zitta mérnökkari őrnagy. Jánosnak tehát, az általa nagyra becsült és jellemzése szerint a „derék Zitta (egy cseh születésű, rengeteg szorgalmú ember)” lett a közvetlen parancsnoka, aki aradi szolgálata óta ismerte és pártfogolta a kiváló képességű Bolyait és tudományos munkásságát.⁵¹⁹

A János írásaiban elismerően többször emlegetett és őt mindig támogató, segítő, tehetséges Emanuel Zitta, a csehországi Zbirosban született 1786 május 11-én, apja rendőrségi gazdasági igazgató volt, 1801. szeptember 19-én lett a bécsi Mérnökakadémia fizető növendéke, 1805-ben mérnökkari kadét, majd főhadnagy, 1809-ban alszázados, 1815-ben első százados. Ebben az időben apósa, Karl Friedrich Kolbielski politikai tevékenysége miatt Budán ült börtönben, ahol 1831-ben elhunyt.⁵²⁰ Ez ismert volt az egész mérnökkarban és erről Bolyai ezeket írta: „A Zitta apósa Budán (Zitta ott szolgálása alatt) statusfogoly volt; miért lánya (a Zitta nője) magával néhai Ferenc császárral formaliter perelt, mikor is tán ártatlansága világosodott ki a bevádoltatottnak.”⁵²¹ Zitta, apósa ügye ellenére, fényes katonai karriert futott be, 1828-ban

⁵¹⁴ Lásd Olmützi térkép 1800 körül. Hadtörténelmi Térképtár. G.I.H. 456/2.

⁵¹⁵ Lásd részletesen Vor hundert Jahren! Erinnerung an Olmütz und seine ruhmvollen Vertheidiger. Wien, 1858. 106 p., 1 t.

⁵¹⁶ Clausewitz, Karl: A háborúról. 1. köt. Bp., 1961. Zrínyi. p. 66, 178.

⁵¹⁷ Brunner Mór: A várépítés. (Állandó erődítés.) Németből ford.: Székely László. Bp., 1907. p. 182, 201, 208.

⁵¹⁸ Gatti I. p. 375.; Blasek–Rieger I/1. p. 411.

⁵¹⁹ MTAK Mt. 8052. tek. B. J. – 1086/1–9.; TBK BGy II. B. J. – 1086/1–9.

⁵²⁰ Gatti I. pp. 654–655.

⁵²¹ MTAK Mt. 8052. tek. B. J. – 1086/5–9.; TBK BGy II. B. J. – 1086/5–9.

őrnagy, 1836-ban alezredes, 1842-ben ezredes, 1848-ban vezérőrnagy, 1849-ban altábornagy, 1851-ben a mérnökkarból áthelyezték a műszaki karba.⁵²²

Bolyainak, az olmützi helyi erődítési igazgatóságon, az igazgatón kívül, még három hadmérnök társa lett. A János által jól ismert és vele Lembergben is együtt szolgáló, rangsorban idősebb Carl Körber mérnökkari másodszázados és a valószínűleg számára szintén nem ismeretlen gróf Gustav Dembinski mérnökkari főhadnagy (Galícia, Nienadow, 1806. április 14., aki 1820-ban lett mérnökakadémiai növendék, 1825-ben kadét, 1826-ban alhadnagy, 1830-ban főhadnagy, 1832-ben kilépett),⁵²³ valamint a nagy gyakorlattal és megfelelő elméleti tudással rendelkező altisztből, 1831-ben mérnökkari alhadnagynak előléptetett Vincenz Weeber (1833-ban főhadnagy, 1835-ben átlépett az utászkarba).⁵²⁴

Bolyai János mérnökkari másodszázados, amikor 1832. július 10-én jelentkezett az olmützi helyi erődítési igazgatónál, jelentve a vele történt nem mindennapi eseményeket, aki ez alapján Bolyai megérkeztét, súlyos kocsibalesetét, két hónapi távolmaradásának okát és egészségügyi állapotát rögtön jelentette a brünni kerületi erődítési igazgatóságnak. Erősen vitatható az a megállapítás, hogy új szolgálati helyén, Olmützben: „Itt szkeptikus emberekre talál és felelőségre vonják.”⁵²⁵ Ennek Olmützben, Brünnben és Bécsben, a felelős parancsnokok épp az ellenkezőjét cselekedték. A tények, az okmányok szerint, a „hitetlenkedő, mindenben kételkedő” műszaki főigazgató, a kerületi és helyi igazgató a Bolyaival történt rendkívüli eseménynek, a katonai szabályok szerinti legemberségesebb módon való rendezésére törekedtek. Ennek egyik ékes bizonyítéka a kerületi erődítési igazgatóság hivatalos jelentésének szövege. A szolgálatilag távollévő kerületi igazgató helyett Heinrich Billing mérnökkari első százados Brünnből a következőket jelentette az 1832. július 14-i (531. számú) előterjesztésében – tömören összefoglalva a Bolyaival történeteket – János főherceg, műszaki főigazgatónak:

„Császári Fenséged folyó év április 26-án 267. számon kelt legmagasabb parancsa értelmében a Lembergől Olmützbe áthelyezett Bolyai mérnökkari alszázados folyó hó 10-én megérkezett Olmützbe.

A galíciai erődítési igazgatóságnak az olmützi helyi igazgatósághoz intézett tájékoztatása szerint ő folyó év május 12-én már el is indult új rendeltetési helyére. s az út nagyobb részét szerencsétlenség nélkül maga mögött hagyta, azonban folyó év május 17-én Bilitz környékén

⁵²² Gatti I. pp. 654–655.; Blasek–Rieger I/1.p. 417.

⁵²³ Gatti I. p. 733.; Blasek–Rieger I/1.p. 435.

⁵²⁴ Blasek–Rieger I/1. p. 438.

⁵²⁵ Sarlóska 1965. p. 351.

az előfogati lovak megbokrosodva a kocsit az országút árkába borították, s nevezett százados ezáltal oly sok és nagy károsodásokat szenvedett, hogy élettelenül érkezett a szomszédos helységbe. Itt orvosi segítségben részesült, mindazonáltal főleg fejsérülései nem engedték, hogy jelentést tegyen. Amint kissé jobban érezte magát, azonnal folytatta útját, s reméli, hogy sebei rövid idő alatt behegednek és szolgálati kötelezettségeit ismét teljesítheti.”⁵²⁶

Ebből a jelentésből az kiderül, hogy az Olmützbe érkezett Bolyai fejsebei még nem hegedtek be, sérülései miatt még *szolgálatképtelen*, de remélik, hogy sebei rövid idő alatt begyógyulnak és mérnöktiszti szolgálati kötelezettségeit majd ismét elláthatja. A jelentést július 16-án iktatják a műszaki főhivatalban és ennek alapján az illetékes előadó elkészítette, majd Benczur altábornaggyal és Büttner hivatali tanácsossal láttamoztatta a két hónapi engedély nélküli távolmaradása miatt Bolyai megrovását tervező rendeletet, melyet János főherceg elé terjesztettek aláírásra. Ez a rendeletfogalmazvány a másik cáfolhatatlan bizonyíték a hősünkkel szembeni emberséges parancsnoki bánásmódról. A Bolyai kiváló képességeit elismerő műszaki főigazgató teljesen megváltoztatta a rendelet szövegét. A főherceg, lovassági tábornok a tervezetet áthúzta és saját kezűleg írta meg 1832. július 18-i (486. számú) rendeletét, miszerint tudomásul veszi azt a jelentést, melyből „értesültem arról a szerencsétlenségről, amely Bolyai mérnökkari alszázados utazása közben érte, csak az igénytelenségnek és az eszközök hiányának róhatom fel, hogy az olmützi helyi igazgatóság erről semmiféle jelentést nem tett”. Egyúttal kötelezte a morvaországi kerületi és az olmützi helyi erődítési igazgatóságot „*végeztessen vizsgálatokat*” Bolyai utazás közben ért szerencsétlenségéről és az útibalesetről való jelentés hosszú elmaradásának okáról, és a „*kiderítettekről*” terjesszen fel igazoló jelentést.⁵²⁷

Július végétől a műszaki főigazgató rendelete alapján a helyi igazgató megkezdte Bolyai balesetének kivizsgálását, melynek során megsebesült és az orvosi kezelés dacára (erről eddig nem ismert hivatalos orvosi igazolás), főként fejsebei (agyrázkódása) miatt nem engedték meg, hogy ő vagy megbízottja balesetét, távollétének okát jelentse az olmützi helyi vagy a brünni kerületi igazgatóságnak. Az olmützi helyi erődítési igazgatóságon július 10-től Bolyai János mérnökkari másodszázados nem látta el hadmérnöki feladatkörét, mivel a még be nem gyógyult fejsérülései miatt szolgálatképtelen mérnökkari másodszázados orvosi kezelés alatt is állt. S íme itt a harmadik megdönthetetlen bizonyíték, Emanuel Zitta mérnökkari őrnagy helyi igazgató saját kezűleg írt jelentése, aki nem volt szkeptikus Bolyaival szemben és nem vonta felelőségre. Elismerte és elősegítette Olmützbe érkezése napjától, 1832. július 10-től

⁵²⁶ HL P. 5/G. GHA 1832–2/145. No. 531. Ér. 1832. július 16.

⁵²⁷ HL P. 5/G. GHA 1832–2/145. No. 486.

matematikai tudományos munkásságát. Zitta őrnagy a maga felelőségére, igazgatói hatáskörét túllépve, saját és a helyi erődítési igazgatóság másik három mérnöktisztje beosztási feladatkörét, munkáját megnövelve, Bolyait – kérésére – mentesítette a napi mérnöktiszt szolgálat alól, hogy teljes idejét tudományos vizsgálatainak szentelhesse.

A helyi igazgató e tudománytörténeti tettet így írta le: „Bolyai mérnökkari alszázados úr megérkezése után az alulírott műszaki és erődítési helyi igazgatóságnak azt a kívánságát adta elő, hogy egy időre szeretne mentesülni a napi szolgálat alól, hogy zavartalanul foglalkozhasson a matematika területén olyan tárgyak vizsgálatával, amelyeket idáig még egyáltalán nem, vagy hiányosan dolgoztak ki. A helyi erődítési igazgatóság megjegyzésére, miszerint idejének célszerű beosztásával, a napi szolgálat mellett is ésszerűen végezheti külön munkáit, azt válaszolta, hogy olyan nehéz tárgyakat, különösen hosszabb ideje gyenge egészségi állapota mellett semmiképpen nem képes csupán szolgálatmentes óráiban kidolgozni.” Ő mint helyi erődítési igazgató így döntött: ennek a kérelemnek, a műszaki főigazgató végleges döntésének meghozataláig, Bolyai János mérnökkari másodszázadost, „minden szolgálat alól felmentem”.⁵²⁸

A legújabb kutatás azt is bebizonyította, hogy Zitta őrnagy „matematikailag is képzett volt, akitől BOLYAI folyóiratot is kölcsönzött” ekkortájt kutatásaihoz.⁵²⁹ János az olmützi helyi erődítési igazgatónak erről a tetteről, 1855. január 20-án apjának, ezeket írta: „A Crelle Journal der Mathematik und Physikből vagy két Heftet Zitta akkori Major [őrnagy], most Feldmarschall Leut-tól [altábornagytól] darab ideig bírhatván sok jót találtam benne”.⁵³⁰ Kiss Elemér kutatásai szerint „Bolyai Zittával a Tér tudományát is szerette volna megismertetni, de amint parancsnokának egyik nyilatkozatában olvashatjuk, következtetéseit az nem tudta elfogadni.”⁵³¹

Ez idő tájt folyamatos matematikai vizsgálódásaira utal az is, hogy a párhuzamosok elméletének történetével foglalkozó könyveinek számát János egy újabb kötetrel gyarapította: Bürgernek „A párhuzamosok teljes elmélete. Megjegyzéssel az eddig kigondolt párhuzamosok elméleteiről” című munkájával.⁵³² Deé Nagy Anikó leírása szerint:

⁵²⁸ HL P. 5/G. GHA 1832–2/161. No. 658.

⁵²⁹ Kiss E. p. 67.

⁵³⁰ MTAK Mt. 8047. tek. B. J. – 742/1–2v.; TBK BGy II. B. J. – 742/1–2v.; Kiss E. p. 67.

⁵³¹ Kiss E. p. 40., pp. 67–68.

⁵³² Lásd Stäckel I. pp. 222–223.; Kiss E. p. 62.

„22. Bürger, I. A. P.: *Vollständige Theorie der Parallellinien. Nebst Anmerkungen über andere bisher erschienene Parallel-Theorien.* Karlsruhe, in der D. R. Marrchen Buchhandlung, 1820.

Beírás: *Bolyai mp. Haupt...*

o–25450”⁵³³

Tudományos munkássága folytatása és műve elismertetése érdekében közben Bolyai még egy újabb lépésre is el szánta magát, elővette lemergi kérvénytervezetét és ennek alapján elkészítette János főhercegnek szóló új hivatalos folyamodványát és mellékleteit.

Az 1832. augusztus 8-i kérvénye három évi szolgálatmentes kutatásra és „korszakalkotó” geometriai műve elfogadtatására

Meg kell jegyezni, hogy hála a cs. kir. katonai bürokrácia pedánságának és Szabó Péter XX. század eleji kutatásainak, valamint Kristofy Géza ezredes 1934. évi bécsi munkálkodásának, ma Bolyai kérelmének összes irata megtalálható az MTA Könyvtára Kézirattárában és a HM Hadtörténeti Levéltárában, melyeknek a kutatók általi újbóli és újbóli tanulmányozása mindig újabb értékeket és ismeretlen adalékokat tárt fel a tudománytörténet és a matematikatörténet számára. A múlt századi tanulmányok bizonyítják, hogy ezeknek az iratoknak elmélyült kutatása és feldolgozása mindig új adatokkal és összefüggésekkel gazdagította Bolyai János személyiségéről, matematikai és tudományos életművéről kialakult képet. Mi most itt nem térünk ki a folyamodványhoz csatolt, a tér tudományáról mellékelt latin nyelvű művének, német nyelvű kivonatának és Gauss levelének részletes bemutatására, mivel azt már számos jeles Bolyai-kutató és matematikus megtette, és arról nagyon sok minden olvasható a gazdag Bolyai-irodalomban. Viszont kiemeljük, hogy kérvénye mennyiben egyezik a lemergi folyamodványtervezettel, egyben újra idézzük az általunk szükségesnek tartott és a hadmérnöki hivatásához kötődő vagy abból fakadó legjelentősebb gondolatait

Az életrajzírók bőven ecsetelték, hogy a nem egyértelmű gaussi válasz csak elmélyítette az egészségében is fogyatkozó Bolyai lelkében dúló vihart, amely a hetek és hónapok múlásával sem csitult el. Ebben a zaklatott lelkiállapotában készítette el 1832. augusztus 8-án, a lemergi fogalmazványától több vonatkozásban eltérő, de a lényegét tekintve azonos, sokat idézett, János főherceghez intézett kérelmét, melyben három évi szolgálatmentességet kér

⁵³³ Deé Nagy 2000 p. 30.; újabban: Gazda p. 191.

matematikai kutatásai folytatása és műve elfogadtatása érdekében. A „Császári Fenség, Főméltóságú Főherceg, Legkegyelmesebb Uram, Uram!”, megszólítással kezdődő kérvényének bevezető soraiban ezeket írta:

„A legmélyebb alázattal alulírott régebben a matematika körébe tartozó különböző fontos, de eddig egyáltalán, vagy kellően ki nem dolgozott tárgyakra vonatkozó – amint ő hiszi – sikeres vizsgálatokat végzett. Forró vágya, hogy ezeket teljesen kidolgozza, és abban a még mindig melegen táplált szándékában, hogy jó dolgokat közhasznúvá tegye, kinyomtassa, és így az elpusztulástól megóvja.

Ilyen nehéz dolgokat azonban különösen olyan gyenge egészségi állapot mellett, amilyenekben alulírott már hosszú ideje leledzik, csak osztatlan és töretlen szellemi erővel lehet véghezvinni.

Abban a legteljesebb meggyőződésben, hogy jó ügy mindig Császári Fenség legmagasabb figyelembe vételének örvendhet, (alulírott) a legmélyebb hódolattal bátorkodik ezért azt a legalázatosabb kérését előadni, hogy a fent felhozottak céljából őt három évre a tulajdonképpen folyó szolgálati ügyektől a legkegyesebben eltávolítani méltóztassák – mindamellettt egy hirtelen kitörő háború esetén azt a legmagasabb kegyet kérve, hogy őt is odavezényeljék.”⁵³⁴

A továbbiakban kérelme teljesítésének indoklásául János két fő – egy hosszabb és egy rövidebb – megjegyzést fejt ki.

Első megjegyzésében azt emelte ki, hogy korszakos felfedezése milyen hatást gyakorolt Gaussra, mint írta:

„1. A mellékelt kis nyomtatvány igazolja, hogy fáradozásai egészen rendkívüli és eddig általánosan leküzdhetetlennek tartott nehézségek esetén sem maradtak mindig eredménytelenek. Hogy e műről miképpen nyilatkozott lovag Gauss udvari tanácsos úr, ki köztudomás szerint minden idők egyik legkolosszálisabb elméje és a legnagyobb jelenleg élő matematikus, egyúttal pedig épp oly szigorú, mint értelmes és dicséretben fölöttébb takarékos bíráló, méltóztassék levelének kivonatából legkegyelmesebben tudomásul venni, melyet ő a legalázatosabban alulírott atyjához intézett.

Császári Fenséged általánosan dicsért és tisztelt, gyorsan és mélyre ható bepillantását bizonyára nem fogja elkerülni az a valódi igaz benyomás, amelyet az előbb említett művecske minden további rá vonatkozó megjegyzések nélkül lényege szerint erre a nagy férfúra gyakorolt. Mégis azt hiszi a legalázatosabban alulírott, hogy – anélkül, hogy ama lángelméjű

⁵³⁴ HGA 1832–15/29. No. 658. MTAKK BGy K 23/62. 6 fol.

szellem kiválóan jeles, fényes érdemeit megillető tiszteletet sértené – mind annak a dolgozatnak, mind önmagának tartozik azzal, hogy az említett levélhez néhány megjegyzést fűzzön és néhány körülményt elővezessen, miáltal az irat és a levél helyesebben megítható lesz. Gauss ugyanis (más szavakkal) mondja: Csak kevés embernek van érzéke a benne tárgyalt dolog lényegének felfogásához, és csak azok mutathatnak iránta nagyobb érdeklődést, akik azzal, hogy mi forog itt szóban, és így a dolog nagy fontosságával tisztában vannak, valamint saját megghiúsult kísérleteik közben élénken átéreztek az e gordiusi csomó kibogozásával járó akadályokat. És mindez nagyon is igaz, de semmiképpen sem kizárólag ennek a tárgynak sajátossága, ez többé-kevésbé kiterjed mindarra, ami finomabb, nemesebb, magasabb.”

Ezután kifejtette nézetét Gauss művével kapcsolatos állásfoglalásáról, míg a maga tételét a tudomány szerepéről és feladatáról a következőkben fogalmazta meg: *„Mi más egyébéről van szó a tudományokban, mint állandóan arról, hogy a homályos dolgokat tisztázzuk és a hiányzókat előteremtsük? Valójában rosszul tűnne fel az emberiség előrehaladása a művelődésben, ha felfedezéseit mindenki magának tartaná meg.”* (Kiemelés tőlem – Á.T.) A továbbiakban rövid geometriatörténeti áttekintésben mutatja be, hogy művében „olyan tárgy van a legtökéletesebben kikutatva, áthatva és tisztázva, amelyen a geometriának a görögök által való ismeretes művelése óta, akik egészen sajátos éles elméjüket ebben a tudományban is oly dicsőségesen kimutatták, tehát 2100 év óta, a legkiválóbb és legélesebb eszű geometerek ernyedetlen fáradozása, amint teljes joggal lehet mondani, hajótörést szenvedett, habár szándékosan csak a dolog lényegének velejét tartalmazza és ez alkalommal különféle okokból, mégpedig a kiadások megtakarítása céljából is, ezt csak tömör rövidséggel adja elő, amelyen természetesen csak a szakértő szeme hatol át.

Ez bizonyára a leglényegesebb, legfontosabb, legérdekesebb és elég bonyolódott feladata is a tér tudományának és tulajdonképpen alapjából egészen új, eddig egyetlen géométer által még fogalma szerint sem sejtett tudomány. Tartalmára röviden a címe mutat rá. Eddig mindig az volt a cél, hogy Euklidész XI. axiómáját igazolják; az említett műben be van bizonyítva annak abszolút lehetetlensége, hogy valamikor is ilyen belátásra jussunk, geometriai éllel bebizonyítsuk, és helyette egészen más, erre nem szoruló és mégis minden esetben teljesen kielégítő tér tudománya van megállapítva. E nélkül az egész ismeretes geometria összeomlik, vagy pedig pusztán kétes hipotézisre támaszkodik.”

Megjegyzzi azt is, hogy műve megértése még a jeles matematikusok számára is nem egyszerű feladat, és a munkáját kézbevevő „olvasónak járatosnak kell lennie legalább a tiszta

matematika egész körében, a tárgyat teljesen uralni kell és nem csak egyes szabályok megértésével megelégedni.” Álláspontja szerint édesapja „mellett úgy tűnik, hogy az egyetlen Gauss tett néhány könnyebb lépést a cél irányába, amelyet azonban semmi esetre sem látott érhetően maga előtt. Senki nem volt képes minden erőfeszítés dacára sem előrejutni: ezt a szerző több adatból ismeri – amelyeket Gauss részben mostani, részben korábbi levelei, aztán az atya leveleinek sokasága tartalmaznak, igazán kétségtelenné teszik.”

Közli azt is, hogy mérnökakadémiai és mérnöktiszti éve alatt milyen szellemi erőfeszítések árán, mikor és milyen mélységben sikerült megbirkóznia ezzel a tudományos problémával, ezen kívül még milyen kutatási feladatokat szükséges a matematika teljes reformjához végrehajtania, mint írta: „A szerző az összes fő nehézséget már az 1823. év második felében legyőzte, miután már korábban volt szerencséje a cs. kir. Mérnökakadémia növendékének lenni, minden valódi tudás és különösen az ilyen – fontosságától és nevezetességétől eltekintve – már történetileg is annyira rendkívül figyelemreméltó tárgy iránt oly élénk érdeklődés ébredt benne, hogy néhány könnyed kísérlet után, mely még távol maradt a céltől, nem rettent vissza egy erőteljesebb támadás fáradalmaitól, hogy ezt a nagy és annyira ki nem elégítő hézagot betöltse. És mélyen érezte, hogy nyugalmat és boldogságot nem talál addig, míg e labirintusból ki nem tekergőzik.

Azóta éppoly sikeresen dolgozott ki még sok más tárgyat is és úgyszólván az eddigi igen nyomorúságosan tárgyalt matematikának a legkiválóbb elmék ítéletének megfelelő teljes reformjához látott hozzá. Gondolkodása e gyümölcsseinek terhétől megszabadulni vágyik a szerző teljes kidolgozásuk és nyilvános megismertetésük útján.

Császári Fenségednek ezennel van szerencséje egy példányt a már megjelent nyomtatványból a legmagasabb betekintésre és saját megítélésére a legalázatosabban mellékelni, az egyetlen példány, amelyet a szerző eddig birtokolt, nem volt oly magas rendeltetésre alkalmas és ezért néhány példány beérkezését meg kellett várni; amúgy a legalázatosabb megkereséssel már régebben előállt volna.”

Folyamodványának befejező, második megjegyzésének rövid két bekezdésében nagyon meggyőző érvekkel mutatja ki a műszaki főigazgatónak kutatásai korszakos jelentőségét, valamint az esetleges hatását a műszaki és erődítési tudományok fejlődésére, valamint a császári-királyi mérnökkar hírnevének növelésére. Ezért érdemes Bolyai akkor még proféciónak tűnő, de mára már valósággá vált sorait idézni:

„2. Különben is – írta – a matematikai tudományok, ha nem is egyedül magukra a tisztán erődítési és technikai tudományokra vonatkoznak, remélhetőleg mégsem annyira idegenek a

műszaki- és erődítésügytől, hogy Fenséged bölcs megítélése és bírálata céltalannak találná, hogy egy egyéniség valami kiválót nyújthasson, s egy időre a napi szolgálattól felmentse – különösen ha a legkegyesebben megadatott pihenőidőben létrehozott dolog kevéssé érzékeny fogyatkozást okoz egy oly nagy testületben, s fölöttébb gazdagon megtérül, midőn a mellékelt munka belső értékének szemlélésénél azt az elfogulatlan hozzáértő minden bizalommal elvárhatja.

Egyúttal legalázatosabban alulírott azt a legalázatosabb kérést bátorodik előadni, hogy Császári Fenséged a mellékelt nyomtatvány szerzőjének, – amiből a lényegét a netán könnyebb megértés kedvéért német nyelven is mellékelte – szíveskedjen megengedni, hogy nevét és rangját feltüntethesse, mivel ez már az előbb felsoroltak legkegyelmesebb tekintetbe vételével is a cs. kir. mérnökkar minőségének és ezáltal hírnevének nem lesz hátrányára.”

A mérnökkari másodszásados az általa Olmützben, 1832. augusztus 8-án írt és aláírt folyamodványához négy mellékletet csatolt: a Raumlehre-t, az Appendix német nyelvű átdolgozását,⁵³⁵ a magyarázó ábrákat Raumlehre szövegéhez.⁵³⁶ A tér abszolút igaz tudománya latin nyelvű különnyomatát [„Scientia Spatii, a veritate aut falsitate (a priori haud unquam determinande) Axiomatis Euclidei XI. independens: atque pro casu falsitatis, Quadratura Circuli geometrica. Auctore Johann Bolyai de cadem: Geometrarum in Exercitu Caesareo Regio Austriaco Castrensi Capitanco Locumtenenti” – ezt a címet Bolyai saját kezével írta fel a füzet címlapjaként a Tentamentól különválasztott példányra, melyből hiányoztak az ábrák],⁵³⁷ Auszug aus dem Gauss’ schen Briefe. Kivonat Gauss leveléből. (Bolyai János saját kezű kivonata és ahhoz készített megjegyzések, miután 1832. április 6-án megkapta apjától a kivonatot Karl Friedrich Gauss 1832. március 6-án kelt leveléből.)⁵³⁸

Másnap, 1832. augusztus 9-én ezt az öt, tudománytörténeti jelentőségű okmányt, mint hivatalos katonai iratokat, átnyújtotta – szavai szerint – „az egyik legderekbabb, legjelesebb egyénnek”, Emanuel Zitta mérnökkari őrnagynak, hogy szolgálati úton terjessze elő a műszaki főigazgatóhoz. János közvetlen parancsnoka még aznap, a folyamodványt a négy melléklettel, pártoló szavakkal indítja útra az alábbi hivatalos üggydarabbal:

⁵³⁵ HGA 1832–15/29. No. 658. MTAKK BGy K 24/1. 8 fol. A német szöveg Rados Ignác fordításában olvasható magyarul Stäckel II. pp. 197–224.

⁵³⁶ Eredeti tisztázata (német). HGA 1832–15/29. No. 658. MTAKK BGy K 24/2. 1 fol.

⁵³⁷ Eredeti nyomtatvány (latin). HGA 1832–15/29. No. 658., MTAKK BGy K 24/3. 28 fol. A latin nyelvű szöveg magyar fordításban olvasható Kárteszi pp. 69–171.

⁵³⁸ HGA 1832–15/29. No. 658., MTAKK BGy K 24/4. 7 fol. A kivonat részei magyarul olvasható Stäckel I. pp. 88–93.; Kárteszi pp. 32–35.

Császári Fensége János főherceg lovassági tábornok és műszaki főigazgató Úrnak.

A Császári Fenséged folyó év április 26-án 267. sz. alatt kelt legmagasabb leirata szerint Lembergől ide áthelyezett Bolyai mérnökkari alszázados úr megérkezése után az alulírott műszaki és erődítési helyi igazgatóságnak azt a kívánságát adta elő, hogy egy időre szeretne mentesülni a napi szolgálat alól, hogy zavartalanul foglalkozhasson a matematika területén olyan tárgyak vizsgálatával, amelyeket idáig még egyáltalán nem, vagy hiányosan dolgoztak ki. A helyi erődítési igazgatóság megjegyzésére, miszerint idejének célszerű beosztásával, a napi szolgálat mellett is ésszerűen végezheti külön munkáit, azt válaszolta, hogy olyan nehéz tárgyakat, különösen hosszabb ideje gyenge egészségi állapota mellett semmiképpen nem képes csupán szolgálatmentes óráiban kidolgozni.

Ezen nyilatkozat folytán ma egy Császári Fenségedhez intézett kérvényt szerkesztett négy melléklettel együtt, Fenségedhez való előterjesztésre. (Öt melléklet)

A helyi erődítési igazgatóság ennek a kívánságnak ezennel eleget tesz, s csupán az a legalázatosabb megjegyzés engedtessek meg emellett, hogy Fenséged döntésének meghozataláig a kérvényezőt minden szolgálat alól felmentem.

Olmütz, 1832. augusztus 9-én

Zitta mérnökkari őrnagy⁵³⁹

A brünni cs. kir. kerületi műszaki erődítési igazgatóság Zitta őrnagy előterjesztését csatolva Bolyai öt okmányával 1832. augusztus 12-én kapta meg és azt ott (637. számon) nyilvántartásába vették. Másnap a kerületi igazgató, Szereday Ignác mérnökkari ezredes felterjesztette a bécsi cs. kir. műszaki főhivatalhoz. Ennek a szövegnek a rávezetése után:

„637. szám.

Érk. 12-én és továbbítva 1832. augusztus 13-án.

A kerületi erődítési igazgatóság.

Szereday

mérnökkari ezredes”

⁵³⁹ HL P. 5/G. GHA 1832–2/161. No. 618.

A kerületi igazgatóságon keresztül 1832. augusztus 15.-én már a bécsi műszaki főhivatalba érkezett az előterjesztés, ahol nyilvántartásba vették és az illetékes előadó előkészítette az anyagot a főigazgatói referálásra. János főherceg elé a kérelem valószínűleg augusztus végén került, aki miután áttekintette folyamodványát és mellékleteit, Bolyai ügyének rendezésére és művének szakmai elbírálására rögtön két intézkedést fogalmaztatott meg és adott ki, 1832. augusztus 29-én és 30-án.

Egyrészt utasította a műszaki főigazgatóság segédtisztjét, Franz Körber mérnökkari őrnagyot, hogy az ő nevében bízta meg Gustav Adolph Greisinger mérnökkari első századost, a bécsi Mérnökakadémia magasabb geometriai és matematikai földrajz professzorát, Bolyai János „A tér tudománya” című műve szakmai véleményezésével. A műszaki főigazgató utasítása alapján, 1832. augusztus 29-én Körber őrnagy Greisinger mérnökkari első századosnak, elküldte a főhercegi megbízást, csatolva négy melléklettel, az alábbi szöveggel:

„Greisinger tekintetes cs. kir. mérnökkari százados, a magasabb geometria professzora stb. a Mérnökakadémián részére.

Bécs, 1832. augusztus 29-én

Helyben

Az olmützi helyi erődítési igazgatóság révén az ott alkalmazott Bolyai mérnökkari másodszázadostól Császári Fensége, a tekintetes műszaki főigazgató részére megküldött írásmű a tér tudományáról – kinyomtatva latinul – írásban lefordítva német nyelvre, mellékelve egy ábrázatos tábla (három melléklet) – a legmagasabb megbízás közzétételével csatoltan átadatik a százados úrnak, hogy arról írásban egy átfogó szakvéleményt tegyen a tekintetes műszaki főigazgatónak.

Egyúttal a fenti célból tekintetes stb. részére a szükségesek tudomásul vételére közöltetik egy Bolyai alszázados által alulírottak betérjesztett levél átirata, melyet a matematikusként ismert Gauss udvari tanácsos 1832. március 6-án Göttingenben a kérdéses írásműről Bolyai alszázados atyjához írt, és utóbbi ellenészrevételeit tartalmazza, amelyeket úgy tűnik, utóbbi fűzött ehhez az átirathoz.

A legmagasabb parancsra

Körber mérnökkari őrnagy
műszaki főigazgatóság⁵⁴⁰

⁵⁴⁰ HL P. 5/G. GHA 1832–2/161. ad 561.

Ez a megbízatás azt igazolja, hogy a műszaki főigazgató és a műszaki főhivatal vezetői körültekintően foglalkoztak és vizsgálták meg Bolyai kérelmének iratait. Körber őrnagy hivatalos soraiból pedig kiolvasható János főhercegnek az a kívánsága, hogy Greisingertől egy objektív, körültekintő és alapos szakmai véleményt vár Bolyai vizsgálatairól, geometriai művéről, Gaussnak a művel kapcsolatos állásfoglalásairól és Bolyai ellenészrevételeiről. A műszaki főigazgatónak egy ilyen átfogó szakvéleményre azért volt szüksége, hogy az általa is elismert kiváló matematikus, mérnökkari másodszázados nem mindennapi kérelméről, mindent figyelembe véve – elsősorban természetesen a császári-királyi mérnökkar érdekeit – helyes döntést hozhasson.

János főherceg azonban szükségesnek tartotta még egy utasítás kiadását, mivel azt helyeselte, hogy szolgálatmentes óráiban Bolyai matematikával foglalkozzon, azt viszont helytelenítettte, hogy az olmützi helyi igazgatóság – a jogkörét túllépve – még Bolyai kérelméről történő főigazgatói döntés előtt a mérnöktiszti kötelezettségei, szolgálati elfoglaltságai alól felmentette. A műszaki főigazgató fontosnak tartotta azt is, hogy előjárói azonnal közöljék Bolyai mérnökkari másodszázadossal, egyelőre a főigazgatónál maradó kérvényére adandó válasza türelemmel várjon. Rendeletéből kitűnt, hogy még nem dőlt el Bolyai jövőbeli sorsa, mivel a műszaki főigazgató leszögezte: Ő fog határozni arról, hogy mit tart szükségesnek a másodszázados jövőbeli alkalmazása vonatkozásában a mérnökkari szolgálat és Bolyai javára. Ez a kevésbé ismert vagy félreértett, de fennmaradt műszaki főigazgatói rendelet fogalmazványa így szól:

„A cs. kir. morvaországi erődítési kerületi igazgatóságnak Brünnben.

Bécs, 1832. augusztus 30-án.

Kiadta: János főherceg

561. sz.

Amennyire dicséretre méltó az is, hogy az Olmützben alkalmazott Bolyai mérnökkari alszázados a magasabb matematika területén foglalkozik tanulmányaival, amint azt folyamodványából – amelyet az olmützi helyi igazgatóság folyó hó 9-én 618. sz. alatt a címzett útján elém terjesztett – kivettem, úgy a mérnökkari szabályzat, amint folyó év január 4-én kelt rendeletem rámutat arra, hogy ilyen egy tisztnél szívesen észlelt ismeretbővítések csak a szolgálatmentes órákban történhetnek.

Az olmützi helyi igazgatóság ezért helytelenül cselekedett, amikor ezt az alszázadost már előre – mielőtt kérvényéről, hogy a bevezetőben említett tanulmányok érdekében minden szolgálat alól három évre mentesítsem, döntöttem volna –, ottani szolgálati elfoglaltságai alól

felmentette, amely mentesítés következtében csak csorbulhat az erődítészeti szolgálat. – Ezért a címzett által haladéktalanul utasíttassák, hogy Bolyai alszázadost ugyanúgy, mint a többi Olmützben foglalkoztatott mérnökkari tisztet, az erődítészeti szolgálatra alkalmazzák, egyúttal azonban adják az alszázados értésére, hogy egyelőre nálam maradó kérvényére türelemmel várjon, – mit tartok szükségesnek jövőbeli alkalmazása vonatkozásában a szolgálat és az ő javára határozni róla.”⁵⁴¹

János főherceg tehát hatályon kívül helyezte az olmützi helyi igazgató engedélyét, még ideiglenesen sem engedélyezte a másodszázados felmentését mérnöktiszti szolgálata alól, de abban sem döntött – és hosszabb időn keresztül vizsgálta –, hogy teljesítse-e Bolyai kérelmét. Az viszont nem kétséges, hogy János főherceg, műszaki főigazgató minél hamarabb és megfelelő indítékok birtokában dönteni akart Bolyai ügyében. Ezért segéd tisztjén, Körper őrnagyon keresztül 1832. szeptember elején – Greisinger első századoshoz eljuttatott – parancsában úgy rendelkezett, hogy az kapott feladatának végrehajtását lehetőség szerint gyorsítsa meg, s Bolyai mérnökkari másodszázados latin nyelven kiadott „A tér tudománya” című művéről, amelyhez (a megbízott bíráló szerint) mellékeltek „hiányos” német fordítását és Gauss, a híres matematikus levelének kivonatát, átfogó tájékoztatást nyújtson.

A sürgetésre Greisinger, a Bolyai kutatás által joggal bíralt szakvéleményét, 1832. szeptember 14-én 5 folio terjedelemben készítette el, és azt másnap, 15-én vette nyilvántartásba a műszaki hivatal, majd ezután került János főherceg elé. Sarlóska Ernő mutatott rá először arra, hogy az MTA Könyvtár Kézirattárában található Greisinger „szakvéleménye Bolyai vizsgálatairól. Greisinger neve egyetlen Bolyai-tanulmányban sem lelhető fel.”⁵⁴² Ő volt az első Bolyai-kutató, aki Greisinger szövegéből sokat idézve németül (ezeket itt magyar fordításban adjuk), részletesen bemutatta, vizsgálta és meghatározta e szakvélemény tudományos értékét. Kiemelte, hogy „Greisinger természetszerűleg tanácstalan a rábízott feladattal szemben, mindazonáltal fejtegetése tudománytörténeti szempontból nem lényegtelen”.⁵⁴³ A bécsi Mérnökakadémia felső geometria tanára – Bolyai művét olvasó más kortársaihoz hasonlóan – nem fogta fel a korszakos dolgozat lényegét. Igaz, Greisinger szakvéleményének bevezetőjében beismeri, hogy milyen nehézségekkel kellett (a tények szerint nem valami nagy sikerrel) megbirkóznia: „A latin nyelv ismeretének hiánya, a mellékelte német fordítás érzékelhető hiányosságai és azon körülmény által, hogy a kérdéses

⁵⁴¹ HL P. 5/G. GHA 1832–2/161. No. 561.

⁵⁴² Sarlóska 1965. p. 358.; lásd Greisinger eredeti szakvéleményét (német). HL P. 5/G. GHA 1832–15/29. No. 658.; MTAKK BGy K 23/63

⁵⁴³ Sarlóska 1965. pp. 358–359.

írásmű csupán finom metafizikai megkülönböztetések körül forog, amelyek a szerzőt évek óta kizárólagosan foglalkoztatják, a legalázatosabban alulírott ez alkalomra csupán általános megítélésre szorítkozhat, s egyúttal a legalázatosabban hadd kockáztassa meg azt a kérést, hogy az itt következő szemelvényt a maga idejében egy cikkelyenkénti szigorú bírálatra ismét megkaphassa.” Sarlóska szerint még Gauss levelét sem tudja okosan értelmezni. Ezt írja: „A legalázatosabban alulírott semmi esetre sem tudja a teljes dolgozatnak és célkitűzésének azt a jelentőséget tulajdonítani, amelyet annak a szerző a 33. §-ban tulajdonít, amely paragrafus teljes egészében alkalmas arra, hogy a matematikai hevület magával ragadja; s az a meggyőződése, hogy a világhírű matematikus, Gauss által a levélkivonatban általánosságban kialakított megítélés nagyobb részt a szerző apjával való régi barátságának számlájára írható.”

És Greisinger csak az „i”-re teszi fel a pontot, mikor vélekedését zárja: „Végezetül a legalázatosabban alulírott nem hagyhatja figyelmen kívül, hogy igazságot szolgáltatson annak a szorgalomnak és éleselmjűségnek, amellyel a szerző a már egyszer elfogadott hipotézis után az egész írásművet felépítette, és csak fenntartandó számára az a kívánság, hogy egy gyümölcsöző célt választhasson magának.”⁵⁴⁴

Érdemes idéznünk Greisingerről Benkő Samu álláspontját is, aki megállapította: „János főherceg, ki többször is tanújelét adta, hogy nem feledkezett meg a katonai akadémia egykori kiváló növendékéről, Gauss leveléből nem bizonyosodhatott meg, hogy a mű valóban a szerzője által feltüntetett értéket képviseli. Szakértői véleményezést kért, mégpedig Gustav Adolf Greisingertől, a hadmérnök-akadémia tanárától. A kapitányi rangban szolgáló tanár egy darabig húzza az időt, majd ismételt felszólításra felterjeszt egy silány véleményes jelentést. Magához az *Appendix* tartalmához nem tud hozzászólni, támpontja véleménye megformálásában mindössze a Gauss-level. Így a legjobban éppen Greisinger tanúskodik arról, hogy mi volt ennek a levélnek a reális értéke a tekintélyérvek birodalmában. Szinte semmi! Elmondja, hogy nem tudja belátni a műnek a szerzője által hangsúlyozott jelentőségét, azt inkább »matematikai rajongásnak« lehet minősíteni s Gauss »nagyon általánosságokban mozgó ítélete« is elsősorban az apával való régi barátságnak tulajdonítható. Greisinger – a kor szinte fatális tüneteként – az *Appendix* gondolataival nem tudott megbirkózni, de hogy illetékessége látszatát megőrizze, konkrét ítélet helyett Gauss levele alapján Bolyai János »éleselmjűségéről és szorgalmáról« ejtett egy-két jó szót.”⁵⁴⁵

Hasonlóakat állapít meg Szénássy Barna, amikor azt írja: „A Hadmérnöki Akadémia tanárának, G. A. Greisingernek a véleményét ismerjük. Ez azt mutatja, hogy a kérdéskörben

⁵⁴⁴ Uo. p. 359.

⁵⁴⁵ Benkő 1968. pp. 58–59.

teljesen járatlan tanár egyáltalában nem értette meg az *Appendixet*, talán nem is tanulmányozta azt, ráadásul még a Gauss levelében levő néhány dicsérő szónak is kétségbe vonta az értékét, mert azt Bolyai Farkas és Gauss ifjúkori barátságával magyarázta.”⁵⁴⁶ Kiss Elemér is rámutatott arra, hogy Gausson kívül még „az *Appendixet* többen is olvasták (W. von Eckwehr [ekkor még neve Johann Wolter], G. A. Greisinger, A. Ettinshausen, E. Zitta, C. L. Gerling, J. J. Littrow), s bár közöttük egyetemi tanárok is voltak, sajnos nem tudták befogadni az új eszméket”.⁵⁴⁷ A felsorolt hat személy fele, a cs. kir. hadsereg mérnökkari tisztje volt.

Weszely Tibor legújabb könyvében nemcsak közreadja magyar fordításban, teljes terjedelemben Greisinger szakvéleményét, hanem ahhoz fontos észrevételeket is fűz.⁵⁴⁸ Nézete az, hogy „Greisingernek ez a szövege ma már több szempontból is igen jelentős. Szakvéleménye kordokumentumként, konkrétan és hitelesen képes ecsetelni azt a tágabb környezetet is, amely annak idején Bolyai Jánost körülvette. Greisinger már nem a »flekkenváros«-nak is becézett Marosvásárhely egyik félművelt nyárspolgára, hanem a bécsi császári és királyi hadmérnök Akadémia matematikaprofesszora: Ez egyben érzékelteti még azt, hogy a valóságban milyen magas matematikai oktatási szintet tudott biztosítani a bécsi katonai Akadémia, aminek pontos ismerete Bolyai matematikai képzési körülményeinek reális felmérésénél játszik szerepet. természetesen ez az utalás nem csak a szóban forgó intézményre vonatkozhat. Ettinshausen, szintén abban az időben a bécsi egyetemen tanította a matematikát, akinek feltételezett véleményéről már tettünk említést.

Greisinger soraiból kiderül, hogy írójától roppant távol estek az akkori matematikai kutatás áramlatai, szakmai szempontból egyszerűen képtelen volt felfogni és megérteni a bírálendő, mű tartalmát és ebből kifolyólag az értékét....

Greisinger valószínűleg nem hanyagságból húzta-nyúzta a kért véleményezést, ami egy idő után a parancsba foglalt sürgetést vonat maga után, hanem egyszerűen képtelen volt megbirkózni a feladattal. Ez vehető ki a végül megírt körmönfont szövegéből, mely a szakmailag hibás állításoktól sem mentes. Azt viszont ő is kimondja, hogy Gaussnak a mellékelt levelében közölt véleménye nagyon általános és semmitmondó, ami valóban megerősíti Bolyai csalódásának reális alapját. De Greisinger addig megy, hogy még ezt sem a bírálendő mű értékének, hanem Gauss Bolyai Farkashoz fűződő barátságának tulajdonítja.”

⁵⁴⁶ Szénássy 1978. p. 71.

⁵⁴⁷ Kiss E. p. 40.

⁵⁴⁸ Weszely 2002. pp. 94–97.

Az elmúlt fél évszázadban a Bolyai életrajzírók, bár más-más hangsúlyt vagy jellemzőt kiemelve, szinte azonosan értékelik a bécsi Mérnökakadémia tanárának, Greisinger mérnökkari első századosnak, Bolyai János mérnökkari másodszásados korszakalkotó eredményéről János főherceg, lovassági tábornok, műszaki főigazgató részére írt szakvéleményét. Egyetértve az idézett, nagyrabecsült kutatókkal, Greisinger képességeinek és Bolyai mérnökkari százados „A Tér Tudománya című művecskéjéről” készített, saját fogalmazása szerint, „részletes tájékoztatás” és „általános megítélése” minősítésével, mégis szükségesnek tűnik legalább két kiegészítő és vitatható megjegyzés megtétele.

A János főherceg által bírálattal megbízott mérnökkari első százados Bolyai művéről adott tájékoztatójában János értekezésének hatására, ha halvány és alig kivehető formában, a tudomány- és a matematikatörténet számára mégis részadalékot nyújtott a geometria euklideszi axiómarendszerével és a párhuzamossági axiómától különböző bizonyítási kísérletekkel kapcsolatos felfogásokról. A greisingeri írásmű – minden gyengesége, hibája dacára – tagadhatatlanul a bécsi Mérnökakadémia színvonalas matematikai és geometriai oktatását (korábban idézett akadémia szabályzat és tankönyvek mellett) bizonyítják. Ez kiolvasható a következő sorokból: „Valamennyi létező tanfolyamon ezt az axiómát ilyen, vagy olyan módon körüljárták, s a legalázatosabban alulírott sem tagadhatja, hogy az általa ismert legtöbb tanfolyamon és nevezetesen a cs. Kir. Mérnökakadémián, az Euklidészt követő, ettől az axiómától független párhuzamos vonalak teóriája többé-kevésbé egy logikus körbe illeszkedik, míg az maga a legkeményebb közülük, mindig az az egy, ami kimarad a szemlélésből.

A kérdéses tanulmány szerzője azt kutatja, mint már említve volt, hogy a sík- és gömbháromszögtant az elővezetett axiómától függetlenítse; az előbbinél saját műve szerint ez csak részben sikerült neki, az utóbbinál teljesen. Végezetül ugyanő olyan következtetéseket von le abból a feltevésből, hogy minden axióma hamis, s egyebek között azután sikerült neki a kört geometriai úton négyszögesíteni, ami azt jelenti, hogy egy számára adottat azonos kiterjedésű egyenes vonalú formává árajzol.”⁵⁴⁹

Azt még meg kell jegyezni, hogy Gustav Adolf Greisinger⁵⁵⁰ mérnökkari első százados, nem kis kitérővel lett a Mérnökakadémia felső matematikatanára 1809. február 28-án lett a Mérnökakadémia fizető növendéke, s 1813. július 9-én nem mérnökkari kadétnak nevezték ki, hanem a 3. dragonyosezred alhadnagyának. A mérnökkarba főhadnagyként 1816-ban helyezték át, 1821-ben másodszásadosnak, 1829-ben századosnak, 2841-ben őrnagynak,

⁵⁴⁹ Eredeti tisztázat (német). GHA 1832–15/29. No. 658.; MTAKK BGy K 23/63

⁵⁵⁰ Született: Brünn, 1793. augusztus 27.; apja nagykereskedő volt

1846-ban alezredesnek, 1848-ban ezredesnek, 1851-ben vezérőrnagynak léptették elő és hosszú időn keresztül volt a Mérnökakadémia tanára.⁵⁵¹ Tanári pályafutása alatt (1853-ig oktatott) több mérnökakadémiai matematikai tankönyv szerzője volt, melyeket felhasználtak az 1851/52-es tanévben, az átszervezett csak 6 évfolyamos és már nevében új, cs. kir. műszaki akadémia III. évfolyama geometria, a IV. és V. évfolyama felső analízis tantárgyainak oktatásában.⁵⁵²

E szükséges kitérő után, visszatérve a Bolyai értekezéséről ítéletet alkotó greisingeri vélemény sorsára, az ezt az eseményt bemutató életrajzok a történeti hűségnek megfelelően egységesen azt állítják, hogy János főherceg „nem érte be ennyivel”, „elégedetlen volt”, „nem volt megelégedve” Greisinger tájékoztatójával. A főherceg saját kezével írja az ügyszerabra, hogy – Greisinger véleménye nélkül – Bolyai művét át kell adni Ettingshausennek is, hogy meglássa, ő mit mond erről az értekezésről.⁵⁵³ Nem véletlen, hogy János főherceg választása éppen az általa is elismert bécsi egyetemi tanárra, báró Andreas Ettingshausenre (Heidelberg, 1796. – Bécs, 1878.) esett, akinek apja osztrák tábornok volt, ő maga először a katonai pályára lépett és a bombászkárban ismerte meg a matematika alapjait. 1817-ben befejezve a bombászkari szaktanfolyamot kilépett, majd 1822-ben a bécsi egyetem felső matematika (később a fizika) tanára, több sikeres tudományos mű (Combinatorische Analysis, 1826; Vorlesungen über höhere Mathematik, 1827; Lehrbuch der physik, 1844) szerzője lett. 1848-tól a bécsi Mérnökakadémián és 1852-től a bécsi műegyetemen is tanított, 1853-ban a bécsi fizikai intézet igazgatója lett, tankönyveit felhasználták 1851-től a Mérnökakadémiából átszervezett műszaki akadémia oktatásában is.⁵⁵⁴

A kutatás azt még nem tárta fel, hogy a műszaki főhivatal mikor kérte fel és küldte el Ettingshausennek Bolyai művét elbírálásra. De valószínű, hogy arra 1832 szeptemberének végén, októberének elején vagy még később kerülhetett sor. Még nem sikerült adatot találni arra, hogy megkapta-e a felkérést, erre pontos választ akkor kapnánk, ha egy alapos bécsi hadilevéltári kutatás kiderítené, hogy a főhercegi felkérés iratával az ügyviteli, iratkezelési és irattározási utasítás előírásai alapján jártak-e el a műszaki főhivatal fogalmazói, iktatói és kiadói, és ezt az ügyszerabot bevezették-e a műszaki főhivatal 1832. évi postakönyvébe, az elküldés tényét a kimenőnaplóba, a fogalmazványt pedig átadták-e az irattárnak, illetve

⁵⁵¹ Blasek–Rieger I/1. p. 425.; Gatti I. p. 689.

⁵⁵² Gatti I. pp. 901–903, 923–924., p. 928.

⁵⁵³ Sarlóska 1965. p. 359.; GHA 1832–15/29. No. 658.; MTAKK BGy K 23/63. 1. fol.

⁵⁵⁴ Gatti I. p. 613, 632, 886, 903.

beírták a regiszterbe, hogy az ügyet lezárták-e vagy intézése még folyamatban van.⁵⁵⁵ A Bolyai-kutatás azt a tényt elismeri: „Nem tudjuk, hogy a professzor a főherceg felszólítására milyen véleményezést adott”.⁵⁵⁶ Az is kiemelten szerepel a múlt századi biográfiákban, hogy a Tentament, benne az Appendixet elküldték Bécsbe, Ettingshausennek. De az már nem, hogy mikor (Bolyai Farkas a Tentamen I. kötetét 1833 augusztusában küldte meg a Magyar Tudományos Akadémiának), János főherceg felkérése előtt vagy jóval az után? Szinte minden munkában – nagyon helyesen – olvashatjuk Jánosnak 1855-ben apjához írt ezen sorait: „Ettingshausent is becsülöm, mint nagyérdemű és előkelő férfiút, habár annyira szerencsétlen, elvakult és elfogult, hogy bennünket nem tud méltatni”.⁵⁵⁷ Erre hivatkozva tartja magát az a nézet, miszerint: „Sajnos Ettingshausen bírálatát nem ismerjük – talán valahol ez is föllelhető –, de hogy ez elkészült és ugyancsak nem volt elismerő”.⁵⁵⁸ Egy tény viszont biztos, hogy ha a műszaki főhivatalból Ettingshausennek megküldték Bolyai latin nyelven kiadott művét és német fordítását, az ábrákat tartalmazó táblázatot és Gauss levelének másolatát Bolyai ellenészrevételeivel, akkor ő ugyanazokat az anyagokat tanulmányozhatta, amit Greisinger. Ám nincs ügykezelési nyom ezeken a sokat tanulmányozott, tudomány- és matematikatörténeti jelentőségű, de mégis katonai dokumentumokon.

Ettingshausen szakvéleménye elkészültének elhúzódása vagy el nem készülése is hozzájárult ahhoz, hogy János főherceg, műszaki főigazgató nem döntött abban és még több hónapon keresztül mérlegelte, vizsgáltatta, hogy teljesíti-e az olmtüzi helyi erődítési igazgatóságához beosztott Bolyai János mérnökkari másodszásados gyenge egészségi állapotára és tudományos munkájára vonatkozó három évi szolgálatmentességire vonatkozó kérelmét.

Bolyai János mérnökkari másodszásados 1832. évi minősítése

„Tehetsége: igen jó”

A múlt század eleje óta a Bolyai életét és munkásságát vizsgáló és bemutató írások rövidebb-hosszabb terjedelemben felvázolják, hogy milyen jellemzők határozták meg 1832-ben

⁵⁵⁵ Blasek–Rieger I/1. pp. 112–113, 312–324.; Broucek, Peter: A bécsi hadilevéltár és a magyar történelemmel kapcsolatos forrásai. = Hadtörténelmi Közlemények, 1990. pp. 120–123, 132–133.

⁵⁵⁶ Benkő 1968. p. 59.

⁵⁵⁷ Stäckel I. p. 229.

⁵⁵⁸ Szénássy 1978. p. 72.

személyisége legfontosabb jegyeit, a fő hangsúlyt természetesen a matematikai vonatkozásra helyezve. Paul Stäckel kiemelte, hogy valószínűleg akkor jegyezték be minősítési táblázatába: „Egy művecskéjéért Gauss lovag, udvari tanácsos, a legnagyobb matematikusok egyike által 1832-ben megdicsértetett... A felsőbb matematika tanári állásra alkalmas.” Amit ezek a hivatalos feljegyzések egyebet tartalmaznak, mutatja, hogy János állapota abban az időben sajnálatra méltó volt. „Szótlan, ingerlékeny, hirtelen haragú, kerüli a tisztek társaságát, a mérnöki szolgálatban nem tanúsít buzgóságot, szenvedélyes sakkjátékos.” „A szolgálati buzgóság hiánya és felforrtanó viselkedése miatt 1833-ban [ez 1832-ben történt meg] megintésben részesült.”⁵⁵⁹ Sarlóska Ernő, aki a legtöbbet közölte Szabó Péternek, a bécsi Kriegsarchivban megőrzött eredeti német nyelvű minősítéséből, s szintén németül készített másolatából, megállapította: „A »Conduite Liste für das Jahr 1832« Bolyai Jánosról tartózkodóan, korrekt módon nyilatkozik”.⁵⁶⁰

Az 1832. október végi és november eleji napokban került sor arra, hogy az előírás szerint az olmützi erődítési igazgatóság beosztott mérnökkari tisztjeiről Zitta mérnökkari őrnagy, helyi igazgató elkészítse az éves minősítést. A Zitta őrnagy által saját kezűleg elkészített hivatalos katonai okmányának, melyet felterjesztett a bécsi műszaki főhivatalnak, címlapján fejrészként és címként ez olvasható:

„Olmützi műszaki és erődítési helyi igazgatóság

Minősítési lista

*a bent nevezett mérnökkari törzs- és főtisztekről
az 1832. esztendőre.”*⁵⁶¹

Ez a 22 folio terjedelmű lista a 9-től a 13-ig, tartalmazza az Olmützből hat hónapja szolgáló Bolyai János mérnökkar alszázados minősítési táblázatát, minden ívrétalak (lapja elülső és hátsó oldal) legelején rá van vezetve a következő szöveg: „A cs. kir. mérnökkar illetékes Olmützi Műszaki és Erődítési Helyi Igazgatóság... Minősítési táblázat a bent nevezett mérnökkari törzs- és főtisztekről az 1832-es évre”, majd következnek kitöltve a megfelelő rovatok. Mivel Bolyai Jánosnak erre az utolsó hivatalos éves tiszti minősítésére sokszor – olykor nem is pontosan vagy töredékesen – hivatkoznak, ezért szükségesnek tarjuk

⁵⁵⁹ Stäckel I. p. 72.; MTAKK BGy K 23/78

⁵⁶⁰ Sarlóska 1965. pp. 359–361. a 20–21. képmelléklet; MTAKK BGy K 28/16. fol. 12–13.

⁵⁶¹ KA, Wien, Conduite Listen K. 52. Ing. Corps 25, Fasz. 72/I. (Fol. 1–22.)

magyar nyelven teljes terjedelemben először itt közölni. Ebben a minősítésében a rovatok sorrendjében ezeket olvashatjuk:

„Rendfokozat: *másodszázados*, Rang: *1832. március 14-től*, Kereszt- és családnév: *bolyai Bolyai János*.

Nőtlen vagy házas: *nőtlen*, Gondjuk viselt gyerekek: –, Gondozás alatt nem álló gyerekek: –, Születési év: *1802*, Születési hely: *Kolozsvár Erdélyben*.

Ennél a karnál szolgál: *10 2/12 év*, Más ezredeknél és karnál: *nem*, Összesen: *10 2/12 év*.

Mely igazgatóságoknál, mindegyiknél mennyi ideig és mely igazgató alatt alkalmazva. Alkalmazási hely: *Bécs, mint kari kadét, a Mérnökakadémián báró Herzogenberg altábornagy úr igazgatása alatt 1822. szeptember 7-től 1823. szeptember 1-ig. 1 év.*

Temesvár, mint alhadnagy, 1823. szeptember 1-től 1826. április 10-ig, Dóczy alezredes úr igazgatása alatt. 2 7/12 év.

Arad, 1826. április 10-től 1827. szeptember 8-ig Wolter százados úr igazgatása alatt, majd mint főhadnagy, Wolter százados úr, Dósa őrnagy úr és Braglia őrnagy úr igazgatósága alatt 1830. december 8-ig. 4 8/12 év.

Lemberg: 1830. december 8-tól 1832. május 11-ig – március 14. óta mint másodszázados Zimmer alezredes úr igazgatása alatt. 1 5/12 év.

Olmütz: 1832. május 11-től mostanáig, az alulírott igazgató úr alatt. 6/12.

Összesen 10 2/12 év.

Szolgált-e más hatalmaknál: *nem*. (fol. 9v–10r)

Rövidlátó-e: *igen jelentéktelen mértékben*.

Ismeretei:

Nyelvek: beszél és ír: *németül, magyarul, latinul, ért franciául és valamennyit olaszul*.

A mérnöki tudományok mely részeiben képes kiváló szolgálatra: *a galíciai Műszaki és Erődítési Igazgatóságtól megkapott minősítési táblázat szerint a nevezett alszázados még igen kevés gyakorlati szolgálatot látott el. Túl kevés ideig alkalmazták itt ahhoz, hogy tevékenységéről helyes ítéletet alakíthassanak ki. Azonban máris világossá vált, hogy csak a matematikai tudományokhoz fűzi különös előszeretettel és hogy őt az alulírott helyi erődítési igazgató véleménye szerint sajnos a kételkedő szellem ebben tévútra vezeti.*

Más tudományokban: *a matematikai tudományokban, amelyekből már nyilvánvalóan megcáfolhatatlan bizonyításokat nyújtott, nevezetesen a tértudomány annyira fontos és nem kevésbé bonyolult anyagában, amely Euklidész híres XI. axiómájára vonatkozik, amellyel a legkiválóbb geometristák 2100 éve a fáradhatatlan igyekezet dacára is teljesen hiábavalóan*

foglalkoztak, nem csak hogy megvilágosította és megismertette az egészset, hanem a megkövetelhetőnél is többet teljesített. Egyébiránt más tudományokat, mint történelem, földrajz, stb. nem bírja olyan mértékben, mint amennyi ismeret egy képzett tisztól elvárható.

Lovassági és gyalogsági szolgálatban és magasabb hadművészetben: *bírja az akadémián tanult alapokat és törekszik arra, hogy jó művek olvasásával ismereteit bővítse.*

Más országokról és melyekről: *kiváltképpen Magyarországról, Erdélyről és Galíciáról.*

Részt vett-e hadjáratokban, mely ostromoknál, erődített helyek védelménél, csatákban és egyéb vállalkozásokban szolgált-e az ellenség előtt, megsebesült-e: *Még nem volt alkalma egy ütközetben sem részt venni az ellenséggel.*

Mely alkalmakkor részesült nyilvános elismerésben, dicsérő rendeletet vagy egyéb kitüntetések elnyert-e: *Az általa kiadott kis műről a nyilvános bírálatot csak akkor várhatja lovag Gauss udvari tanácsos úr, a jelen legnagyobb és minden idők egyik legnagyobb matematikusa magánlevele által, ha az teljes mértékben helytállónak bizonyult.* (fol. 10v–11r)

Egészségi állapota: *Itt tartózkodása óta egészséges.* Kedélye: *igen ingerlékeny és hirtelen haragú.* Tehetsége: *igen jó.*

Viselkedés ellenség előtt: *–.* Polgári lakossággal: *nem ismert.* A karnál: *minden érintkezést kerül a tisztekkel.* Alárendeltjeivel: *szükszavú.*

Buzgalom és alkalmazhatóság: *A mérnöki szolgálat iránt itt kevés igyekezetet mutatott, alkalmazhatóságát csak akkor lehet megítélni, ha a rábízott munkákat átadja.*

Jó gazda: *annak tűnik.* Iszákos: *nem.* Játékos: *szenvedélyes sakkozó és sok időt áldoz kedvtelésének.* Adósságok: *nem ismert.* Civakodó: *nem tudni.* (fol. 11v–12r)

Volt-e figyelmeztetve hibáira, vagy volt-e büntetve: *már volt buzgalomhiánya, hirtelen viselkedése és a sakkjátékra való szenvedélyes hajlama miatt, a figyelmeztetés kedvező eredményére még várni kell.*

Egyéb a szolgálatban: *–.* Ruházat: *előírással.* Milyen gyakran volt mellőzve és mi okból: *–.* Megszolgált-e az előléptetést: *ha többet áldoz a szolgálatnak a rendfokozatában. Benczur altábornagy.*

Egyetértek, azonban a szolgálat számára az lenne a legjobb, ha alkalmaztatást nyerne, vagy matematikai tanulmányainak élhetne. János főherceg maga kezével. Megjegyzés: –.” (fol. 12v–13r)

A minősítés Olmützben készült és aláírta Emanuel Zitta mérnökkari őrnagy, helyi erődítési igazgató és azzal Bécsben lényegében egyetértett a műszaki főigazgató helyettese, Benczur József mérnökkari altábornagy és saját kezével hozzáírt pozitív kiegészítéssel egyetértve

jóváhagyta János főherceg is. Ez tehát azt jelentette, hogy az 1832-es esztendő végén még a nagyhatalmú, Bolyait elismerő és pártfogoló műszaki főigazgató még nem döntött a sorsáról. Az tagadhatatlan, hogy ez az 1832. évi tiszti minősítés jellegéből adódóan nem tükrözhetett teljes mélységében és bonyolultságában Bolyai János személyiségét, de alapvetően mégis találó katonai, mérnöki, tudósi, emberi és egészségügyi jellemrajz. Ennek a frappáns szellemi és fizikai jellemábrázolásnak néhány kitételén el lehet vitatkozni, lehet és kell pontosítani, árnyaltabbá rajzolni az esetleg negatívabbra sikeredett emberi és tudósi tulajdonságjegyeket. Ám az tudománytörténeti tény maradt, hogy a császári-királyi hadsereg mérnökkarának felső vezetői elismerték és hivatalos katonai okmányban megörökítették Bolyai János mérnökkari másodszázadosnak, a matematikai tudományok kutatásában elért zseniális eredményét és korszakos geometriai felfedezését.

E kedvező minősítés ellenére Bolyai mérnökkari tiszti jövője és függőben lévő folyamodványának teljesítése nem a legszerencsésebben alakult az 1832-es esztendő végére. Már a minősítésében kifogásolták szorgalmát és alkalmazhatóságát, amikor úgy jellemezték, hogy a mérnöki szolgálat iránt kevés igyekezetet mutatott, és alkalmazhatóságát csak akkor lehet megítélni, ha majd a rábízott hadmérnöki munkákat az év végén átadja. Ám Zitta őrnagy minden kérése és segítsége ellenére ősztől kezdve egyre jobban elhanyagolta, nem teljesítette mérnöktiszti feladatkörét és reumatikus fájdalmaira hivatkozva állandóan beteget jelentett, így ezzel már túllépte az őt fedező emberséges helyi igazgató tűrési határát. Némileg közrejátszott az a körülmény is, hogy Bischoff határőrségi biztos – az 1832. július 7-i határátkelési vámicidens miatt – feljelentette az előljáró katonai hatóságoknál, akik utasították az olmützi helyi erődítési igazgatót, vizsgálja ki az ügyet. Zitta őrnagy 1832. november 11-i parancsában elrendelte, hogy mérnökkari másodszázadosa erről a kínos ügyről készítsen írásbeli igazoló jelentést. Bolyai János 1832. november 14-re megírta önigazoló jelentésének fogalmazványát, melyet valószínűleg ugyanabban az időben benyújtott tisztázatban az olmützi erődítési helyi igazgatóságához. Bolyai ebben a hosszú önigazoló jelentésében az ellene emelt vádat, hogy az ő magatartása idézte elő az 1832. július 7-i schwarzbachi vámkezelési incidenst, megcáfolta és nem ismerte el. Ám nyilatkozatának fejtegetéseiből kivehetőek ennek a rendkívüli eseménynek a valóságos elemei, de az erősen szubjektív kitételek is, amelyek rossz idegállapotára utalnak. Különösen feltűnőek azok sorok és bekezdések, melyekben nagy körülményességgel leírja a határőrségi biztos és a vámszemélyzet vele szembeni „*állhatatlan, önkényes és gonosz viselkedés*”-ét.⁵⁶² Meg kell jegyezni, hogy a kutatás eddig még nem tárta

⁵⁶² MTAK Mt. 8035. tek. B. J. – 123/1–4.; TBK BGy II. B. J. 123/1–4.

fel, hogy Bolyai jelentését a vámincidensről a helyi igazgató Olmützből felterjesztette-e a műszaki főhivatalnak vagy saját hatáskörében tett pontot az ügyre.

Kevés adat van arról, hogy az olmützi hónapok alatt János milyen rendszerességgel számolt be apájának helyzetéről és munkájáról, sorsának és jövőjének lehetséges alakulásáról. Egy megmaradt levéltöredék azt bizonyítja, hogy folytatott levelezést édesapjával és tudósította őt a vele és a körülötte történt eseményekről. Bolyai János, Olmützből az 1832-es év vége felé írt, töredékben fennmaradt levelében – érezve aktív mérnökkari tiszti szolgálata alakulásának bizonytalanságát – arról tájékoztatja Bolyai Farkast, hogy valószínűleg Szebenbe fog visszavonulni. Tudósította apját arról is, hogy egy közös ismerősük öngyilkos lett, mint írta: „Pál Béni meg-lővé magát; még pedig úgy hallottam, valami Szerelem miatt (bizonyosan egy nagy Coquette-el volt baja), de a Detailt [részleteket] nem hallottam... Elég fatum! A wirkolni [alkotni] termett embernek magát (legalább erre az életre, formára nézve) annihilálni [megsemmisíteni]!

Én már nem reménylém, hogy esztendőnél tovább hagyjanak itt, úgy határoztam, hogy a mint mondják, kéztől várják, s ne kérdzem még most el. Denique [egyszóval] mihelyt jó móddal együtt, és élhetjük, geniszolhatjuk [élvezhetjük] egymást. Azt a mit mindenikünk a másikba talál, senkibe másba nem leli fel.”⁵⁶³

Az elfogadható tiszti minősítése ellenére Bolyai János mérnökkari másodszázados az 1832-es év utolsó hónapjaiban tisztában van azzal, hogy rövidesen véget fog érni hivatásos mérnökkari tiszti pályája, és már arra készül lélekben, hogy mint nyugállományú mérnökkari másodszázados az erdélyi Nagyszebenben vagy Marosvásárhelyen – apjával együtt – élvezze a matematikai tudományok alkotásának gyötrelmei mellett annak örömeit. – „*Azt a mit mindenikünk a másikba talál, senkibe másba nem leli fel.*”

⁵⁶³ Bolyai 1953. p. 384.

5. Felülvizsgáló bizottság előtt és félrokkantként nyugállományba helyezés „Felépülésével – vagy testi károsodásainak javulásával – békealkalmazásra fogható”

1833. január – június 16.

Gróf Latour mérnökkari altábornagy utasítása Bolyai egészségügyi felülvizgálatára

Érdekes, hogy Bolyai János életének egyik legnagyobb és meghatározó sorfordulóját, félrokkantként nyugállományba helyezésének bonyolult történetét, az életművét bemutató könyvek röviden, legtöbbször egy bekezdésben és nem egyszer – a kutatási feltárások adatait is figyelmen kívül hagyva – pontatlanul ismertetik.

Stäckel kiváló művében (1914) még azt állítja, hogy az a schwarzbachi határátkelési vámicidens volt a kiváltó ok – „A kínos ügy most már a Bécsben székelő legmagasabb hatóság tudomására is jutott, a minek az volt a következménye, hogy a hadsereg főparancsnoksága 1833. május hó 28-ikán kelt rendeletével, Jánost, mint félrokkantat, június 16-diki hatálylyal nyugállományba helyezte. Az a hozzájárulás: »kilátással a későbbi visszahelyezésre« mutatja, hogy nem szívesen bocsátották el; azt várták, »hogy lecsillapodjék« és remélték, hogy szolgálatát később újból igénybe vehetik. Ez azonban nem történt meg sohasem. János megúnta a katonai szolgálatot.”⁵⁶⁴ Dávid (1923) szerint Bolyai kérésének megtagadása idézte elő, hogy csak 1833. június 16-áig „volt János tényleges katona” és „mindinkább nehéz természetű és ridegen gondolkodó férfi lett”.⁵⁶⁵

Jelentős előrelépést, sőt döntő fordulatot jelentett Bolyai János nyugállományba helyezése történetének hitelesebb ábrázolásában két kitűnő műnek a megjelenése a múlt század hatvanas éveinek közepén. Az egyik Sarlóska Ernő forrásértékű tanulmánya (1965), aki Szabó Péternek a bécsi Kriegsarchivban feltárt, ezzel kapcsolatos iratokról készített jegyzeteit, másolatait és két eredeti okmány szövegét forrásokként közreadta és röviden elemezte.⁵⁶⁶ A másik Benkő Samu monográfiája (1968), aki mesteri módon bontja ki Bolyai János tömör életrajz-töredéke idézésével és magyarázásával, hogy történt hősünkkel. „magamat ideig nyugalomba hely(h)eztetni?”⁵⁶⁷ Sajnálatos, hogy ezt a két értékes kútfőt, ugyan irodalomként jelzik az

⁵⁶⁴ Stäckel I. p. 72.

⁵⁶⁵ Dávid 1923. pp. 100–101.

⁵⁶⁶ MTAKK BGY K 28/16, 17, K 23/64, 65; Sarlóska 1965. pp. 361–363. a 22–23. képmelléklet

⁵⁶⁷ Benkő 1968. pp. 28–29.

azóta megjelent fontos művek, de többségük – mint hiteles forrásból – nem merít eleget az életrajzában megkerülhetetlen, mérnökkari másodszázados nyugállományba helyezése történetéből. Szerencsére ma már minden korabeli eredeti katonai okmány fel van tárva, hogy kiegészítsük az eddigi feldolgozásokat és a legteljesebb hitelességgel rekonstruáljuk a mérnökkari másodszázados felülvizsgálatának és nyugállományba helyezésének körülményeit, a mintegy fél évig tartó eseményeket.

Bolyai János az 1832 júliusától a késő ősziig tartó időszakban viszonylag egészséges volt és három éves szolgálatmentesítési kérése elutasítása után, nagy csalódottságát leküzdve, a helyi igazgató meglegedésére, 3–4 hónapig szorgalmasan ellátta a mérnöktiszti feladatkörével járó olműtzi erődítési szolgálati ügyeket. Ám Jánosnak ez a nagy lelki és testi erőfeszítést követelő igyekezete rövid idő alatt alábbhagyott, és gondolatait akarva-akaratlanul matematikai vizsgálódásai uralták el. Felfokozott idegállapotában szellemi erejét csak a matematikai kutatásaira tudta koncentrálni és minden ürügyet felhasználva többször kibújt a rábízott erődítési és más katonai objektumok építészeti feladatainak kidolgozása alól, és azokat befejezetlenül hagyta. Egyebek között a rábízott és el nem végzett egyik mérnöki feladat ezt a címet viselte: „Munka-rendelkezés, 1832. október 21”. A Zitta őrnagy által aláírt 7 folio terjedelmű munkarendelkezés négy katonai objektum munka és anyagszükségletét tartalmazta és Bolyai még Olműtzből vagy később ennek a hivatalos katonai okmányának 4 folióját tele írta számításaival.⁵⁶⁸ Nem látta el Bolyai a rábízott olműtzi 1. dandár épületei feletti mérnöki felügyeletet sem, amelyet a nagy megterheléssel járó jelentős olműtzi erődítési igazgatóság vezetése mellett, saját szolgálati kötelezettségein túlmenően, Zitta őrnagy volt kénytelen helyette elvégezni. Végül János, hogy lakásán maradván csak az őt érdeklő matematikai problémákkal és feltárásaival foglalkozhasson, késő ősszel reumatikus fájdalmakra hivatkozva jelentette a helyi igazgatónak, hogy állandóan olyan beteg, hogy nem tudja mérnökkari másodszázadosi szolgálati feladatkörét ellátni.

A betegeskedő és szolgálati beosztását ellátni képtelen Bolyai János mérnöktiszti jövője végleg eldőlt, amikor a műszaki főhivatal megkapta 1833. február vége felé az olműtzi helyi erődítési igazgatóság januári állomány- és szolgálatkimutatását. Ebben egyebek között Zitta őrnagy beszámolt Bolyai állandó betegeskedéséről, aggodalomra okot adó gyengélkedő testi és szellemi állapotáról, aminek következtében az olműtzi erődítési helyi igazgatóságon semmiféle szolgálatra nem alkalmazható. Ezt jelentést a főhivatal illetékes előadója az 1832-es év végén mérnökkari altábornagynak és a műszaki főigazgató *ad latus*-ának, helyettesének, kinevezett Theodor Baillett de Latour gróf (Linz, 1780. – Bécs, 1848.) elé terjesztette. (Latour

⁵⁶⁸ MTAK Mt. 8053. tek. B. J. – 1119/1–4.; TBK BGy II. B. J. 1119/1–4.

1796-ban lett a Mérnökakadémia növendéke, 1798-ban mérnökkari kadét, 1799-ben mérnökkari főhadnagy és 1804-ben mérnökkari másodszázados, majd áthelyezve a vezérkarhoz nagy karriert futott be, 1846-ban tábornokszernagy, 1848 áprilisában osztrák hadügyminiszter.⁵⁶⁹) Közismert Petőfi Sándor híres verséből – „*Latour nyakán Kötél*” –, hogy a magyar forradalom elleni fellépése miatt október 6-án a bécsi felkelők népitétellel felakasztják.

Latour elolvasta a Bolyai állapotáról szóló beszámolót és kialakította a mérnökkari másodszázados jövőjéről meghozandó utasítás tervezetét, majd ezt jelentette János főhercegnek. Úgy látszik János főherceg nem akart a kiváló matematikai tudásáért sokáig segítő pártfogását élvező és három évi szolgálatmentességéről a végleges döntését is halogató Bolyai János ügyében maga rendelkezést kiadni, ezért a műszaki főigazgató szóban megbízta ambiciózus új helyettesét a számára nagyon kellemetlen ügy elintézésével, vagyis Bolyai János felülvizsgálati bizottság elé állításával, valamint a nyugállományba helyezésével kapcsolatos rendelkezések kiadásával és végrehajtásával.

Gróf Theodor Baillett de Latour altábornagy utasítására a műszaki főhivatal fogalmazói 1833. március 10-re Bolyaival kapcsolatban két ügyszerabot készítettek és a műszaki főigazgató helyettesének aláírása után, 1833. március 12-én küldtek el Brünnebe. A morvaországi és sziléziai főhadparancsnoknak szóló átirat összefoglalja Bolyai katonai építésmérnöki munkásságának, tiszti pályafutásának és matematikai kutatásainak jellemzőit, betegségének diagnózisát és nyugállományba küldésének szükségességét. Ezt az értékes, gróf Latour altábornagy műszaki főigazgató helyettes aláírta a (Bécs, 1833. március 10-i 228. számú) katonai, de egyben tudománytörténeti kordokumentumot; teljes terjedelemben most első alkalommal közöljük:

„Gróf Klebelsberg cs. kir. lovassági tábornok, morvaországi és sziléziai vezénylő tábornok

Öexcellenciája részére

Brünneben.

Az 1832. július havában az olmützi helyi erődítési igazgatóságnál szolgálattételre jelentkezett bolyai Bolyai János mérnökkari alszázados előző év késő ősze óta, ahogy azt ennek a helyi erődítési igazgatóságnak a legújabb állomány- és szolgálati kimutatása folyó év januárjára vonatkozóan ismét igazolta, hogy állandó beteges körülményei, mégpedig állítólagos reumatikus fájdalmai miatt semmiféle szolgálatra nem alkalmazható, mérnökkari

⁵⁶⁹ Gatti I. p. 392.

tisztek hiányában, mivel számuk növelése jelen pillanatban Olmützben a több helyütt sürgető szükséglet miatt nem vihető véghez, az 1. számú dandár épületei feletti felügyeletet, amelyet a nevezett alszázadosra bízott, az egy oly jelentős igazgatóság vezetése melletti saját szolgálati kötelezettségein túl Zitta őrnagy, helyi erődítési igazgatónak kell ellátnia.

Hasonlóképpen, ahogy Olmützben történt, éppúgy korábbi alkalmaztatási helyén Lembergben a galíciai kerületi erődítési igazgatóságnál is az történt, hogy Bolyai alszázados egy évet meghaladó ott tartózkodásának csaknem teljes idejét állandó beteget jelentéssel, – ami az orvosi látélet szerint állítólag idegi alapú búskomorság volt – tulajdonképpeni rendeltetése alól mindig kivonta magát, hogy otthon elvont matematikai feladványokkal és felfedezésekkel foglalkozhasson. Sőt az előző évben is Olmützben a júliustól késő ősziig tartó köztes időben is, még egészséges állapotban, ahogy azt az 1832. évi minősítési leírás megadja, szolgálati úton az összes és minden erődítészet szolgálatától való három éves mentesítését kérte, – amely egészen különös kérését azonban Császári Fenségének, a műszaki főigazgatónak az olmützi helyi erődítési igazgatósághoz intézett parancsa visszautasította, hogy őt az összes ott alkalmazott mérnökkari tiszttel együtt erődítészet szolgálatra fordítsák, amelyre egy rövid ideig alkalmaztatott is, azonban igyekezete rövid idő alatt kihűlt, s többszöri kibúvók után, miután a rábízott kidolgoznivalókat befejezetlenül hagyta, – végezetül késő ősszel reumatikus fájdalmakra hivatkozva beteget jelentett, s mindezidáig még az.

Ez a csaknem állandó betegeskedés, amely korábban már a temesvári, aradi helyőrségekben is, s ahogy említve volt, Lembergben, s most Olmützben, összekötte az idegek igen izgatott állapotával, amely a mondott túlfeszített matematikai tanulmányok által még fokozódik, azután igen izgékony és hirtelenharagú kedélyállapota, ahogy azt többé-kevésbé összességében már a korábbi minősítési listák is kimutatták – egészségi állapota javulásának és szolgálatra alkalmazhatóságának reményét egyre inkább és inkább elenyésztetik.

Császári Fensége, a műszaki főigazgató ezért, noha háromévi felmentésének kérése alkalmával kinyilvánította intését, amint már sok korábbi közvetlen előljárója is, s azok nem szorulnak kiegészítésre, a szolgálat javára úgy döntött és engem megbízott azzal, hogy Excellenciádat kérjem fel arra, hogy Bolyai alszázados egészségi állapotát szolgálati úton vizsgálta felül, s az ez esetre szóló látéletet szíveskedjék Császári Fensége tudomására hozni. Ez a látélet azután további rendelkezéseket vonhat magával, ezt az alszázadost, aki az annyira megerőltető és felelősségteljes szolgálatot ellátni nem tudná, s áthelyezése más karhoz vagy ezredhez nem tűnik lehetségesnek, tegyenek javaslatot nyugalmazására, miáltal

az a helyzet áll elő, hogy az olmützi helyi igazgatósághoz egy használható tisztet lehetne hamarosan beosztani, akire Bolyai alszázados helyett oly nagy szükség van, s az is igen helyeselhető, hogy egy fiatalabb tevékeny és ügyes tiszt számára a megérdemelt előléptetés magasabb rendfokozatba megnyílna.

Miközben van szerencsém Excellenciádnak stb. a szándékolt cél érdekében eme alszázados 1832. évi legutóbbi minősítési listáját is mellékelten (./.) átadni, megbízom, a foganatosítandó orvosi vizsgálat illetve felülvizsgálat végett a morvaországi kerületi erődítési igazgatóságnak is Őfensége parancsára haladéktalanul adja át az előírásos összesítő listát Bolyai alszázadosról, s ugyanőt a szíves rendelkezést követően állítsa azonnal a felülvizsgáló bizottság elé.⁵⁷⁰

Ugyanazzal a dátummal és számon Szereday mérnökkari ezredes, a cs. kir. morvaországi és sziléziai erődítési kerület igazgatója is – mellékelve a főhadparancsnoknak küldött átiratot – megkapta a következő rendeletet:

„A morvaországi és sziléziai kerületi erődítési igazgatóságnak

Brünnben

Hogy mely okokból jutott Császári Fensége, a tekintetes műszaki főigazgató arra az elhatározásra, hogy elrendelje az olmützi helyi erődítési igazgatósághoz beosztott bolyai Bolyai János mérnökkari alszázados folyamatos betegeskedése miatti felülvizsgálati bizottság elé állítását, azt stb. (a címzett) láthatja egy Őexcellenciájához, gróf Klebelsberg cs. Kir. Lovassági tábornok, morvaországi vezénylő tábornokhoz átiratban (./.) eljuttatott megkeresésből amelyben egy ilyen bizottsághoz való utalást rendel el.

Miközben ezt az iratot stb-nek a szükségesek tudomásulvételére és a további intézkedésekre a legmagasabb szándék támogatására továbbítom, azt a már említett feladatot is kapja, hogy a foganatosítandó orvosi vizsgálat illetve a felülvizsgálat végett a Bolyai alszázadosra vonatkozó előírásos összesítő jegyzéket nevezett vezénylő tábornoknak amint kéri, haladéktalanul adja át, s ugyanőt a rendelkezés után azonnal állítsa a felülvizsgálati bizottság elé.⁵⁷¹

⁵⁷⁰ HL P 5/G. GHA 1833–2/51. No. 228. fol. 1–3.

⁵⁷¹ Uo. fol. 4.

**Az olmützi és brünni felülvizsgáló bizottság 1833. március 20-i és április 25-i minősítése:
félrokkant és szolgálatképtelen**

Ezeknek a rendeleteknek az alapján 1833. március 20-án állt Bolyai János mérnökkari másodszásados a négytagú elsőfokú felülvizsgáló bizottság elé, majd április 25-én a szintén négy tagú másodfokú felülvizsgáló bizottság elé. Az ekkor készült, és itt fakszimilében is közreadott, szabályos felülvizsgálati jegyzőkönyvben a következőket olvashatjuk:

„Cs. kir. műszaki és erődítési helyi igazgatóság Olmütz

Összeírás

az alább nevezett főtisztről.

Rang: *alszásados*.

Név: *bolyai Bolyai János*.

Születés, hely: *Kolozsvár*. Ország: *Erdély*. Év: *1802*. Vallás: *református*. Állapot: *nőtlen*.

Szolgalati évek	Év	Hónap	Nap
<i>mint mérnökkari kadét</i>	–	<i>11</i>	<i>24</i>
<i>mint mérnökkari alhadnagy</i>	<i>4</i>	–	<i>8</i>
<i>mint mérnökkari főhadnagy</i>	<i>4</i>	<i>6</i>	<i>6</i>
<i>mint mérnökkari alszásados</i>	<i>1</i>	–	<i>6</i>
<i>Összesen</i>	<i>10</i>	<i>6</i>	<i>14</i>

Minősítés és érdemek: *Kiváló tehetség mellett igen jó szolgálatot teljesíthetne. Búskomorságával folyamatosan fokozódó betegsége azonban nem engedte, hogy tartósan megerőltető tevékenységet fejtsen ki. Abban a rövid időszakban, amikor egészséges állapotban volt, kizárólag az elvont matematikai tanulmányoknak szentelte magát. Egyébként igen izgékony és hirtelen haragú, minden érintkezést kerül, s addig a pillanatig, amíg ezért nem figyelmeztették, a szenvedélyes sakknak engedte át magát. Egyéb hibái, vagy erkölcsi fogyatkozásai nincsenek.*

Testi állapota és hiányosságai: *gyenge látóképesség, magas fokú hipochondria, emésztési zavarai miatt testi lesóványodás és aszkóros verítékezés.*

A felülvizsgálati bizottság láttelepe és végzése: *Bolyai alszásados testi fogyatkozásai miatt a kórtörténet és a táborig törzsorvos megítélése alapján a felülvizsgálati bizottság által*

jelenleg nem alkalmas aktív szolgálatra. Mivel fogyatkozásainak jövőbeli javulását egészen nem lehet kétségbe vonni, csak félrokkantnak találtatott. Erdélyben, Marosvásárhelyen szeretne letelepedni, s ennek megfelelően nyugdíjának igazolását a nagyszebeni hadipénztárnál kéri.

Olmütz, 1833. március 20-án

Zitta mérnökkari őrnagy

A fent nevezett alszázados urat az előzőekben leírt hiányosságokban lévőknek találtuk, amit kötelesség szerint megerősítünk.

Kelt mint fent.

Felici vörögy.

Lauer altbgy.

Dr. Praceptor ezredorvos

a 3. tábori tüzérezredben

A fent nevezett alszázados urat alulírottak rendben felülvizsgáltuk, s félrokkantnak találtuk.

Brünn, 1833. április 25-én

Kurz főhadbiztos

Klebelsberg lov. táb.

Gorczkovsky altgy.

Dr. Friedrich

*vezető törzsorvos*⁵⁷²

A Conscription jegyzék vizsgálata alapján megállapítható, hogy azt Zitta őrnagy készítette és ő vezette be Bolyai adatait a különböző rovatokba március 20-án, kivéve a „testi állapota és hiányosságai” rovatot, melybe megállapításait Dr. Praceptor ezredorvos saját kezűleg írta be. Ugyanaznap a jegyzékbe foglalt hiányosságokat megerősítették autográf aláírásaikkal, melyeket összevetve a hivatalos, 1833. évi Militär Schematismussal, abban e neveket találjuk: Joseph Felici vezérőrnagy, olmützi dandárparancsnok, báró Joseph Lauer altábornagy, olmützi várparancsnok és Dr. Michael Praceptor a 3. tábori tüzérezred ezredorvosa.⁵⁷³ Egy hónappal később, 1833. április 25-én, Brünnben a felülvizsgálatot végrehajtották és Bolyait félrokkantnak találták, amit aláírásukkal jóváhagyott: gróf Johann Klebelsberg lovassági tábornok, a cs. kir. morvaországi és sziléziai főhadparancsnokság vezénylő tábornoka, Carl Gorczkovsky von Gorzkow altábornagy, olmützi hadosztály parancsnok, August Kurz főhadparancsnoksági főhadbiztos, Dr. Johann Friedrich, a főhadparancsnokság vezető törzsorvosa.

Az olmützi elsőfokú felülvizsgáló bizottság tehát egészségi állapota alapján Bolyait félrokkantnak minősítette és nyugállományba helyezését javasolta már 1833. március 20-án, és az egy pillanatig sem volt kétséges, hogy azt megerősíti a később sorra kerülő másodfokú felülvizsgálat is. Nem kétséges, hogy Bolyai János a másodfokú felülvizsgálatra várakozva, a

⁵⁷² HL P. 5/G. GHA 1833–2/67. No. P. 730.

⁵⁷³ Militar-Schematismus des Österreichischen Kaiserthumes Wien, 1833. pp. 20–21., p. 40., pp. 46–48., p. 70, 343., pp. 365–368, 431–433.

kedvezőtlen előjelek ellenére abban reménykedett, hogy ha nyugállományba helyezik is, kedvező nyugellátásban fog részesülni. 1833. április 11-én kapta kézbe és olvasta el a helyi igazgatónak a következő felülvizsgálati stációkra szóló alábbi utasítását:

„Cs. kir. műszaki és erődítési helyi igazgatóság

247. sz.

Nagyságos bolyai Bolyai János cs. kir. mérnökkari alszázados úr részére

Helyben

A folyó hó 6-án P. 656. számon kelt magas itteni főhadparancsnoksági rendelet értelmében Nagyságod ezennel azt az utasítást kapja, hogy folyó hó 25-én reggel 9 órakor Brünbnben, a főhadparancsnokság épületében felülvizsgálatra való bemutatkozásra jelenjen meg, s egy nappal előtte jelentkezzen az ottani tekintetes műszaki és erődítési kerületi igazgatóságnál.

Olmütz, 1833. április 11-én.

Zitta

mérnökkari őrnagy⁵⁷⁴

Ebből az utasításból János megtudta, hogy a főhadparancsnokság 1833. április 6-i P. 656. számú rendelete értelmében 25-én reggel 9 órakor kell a brünni főhadparancsnokság épületében megjelennie a felülvizsgáló bizottság előtt. De ez előtt egy nappal, tehát 24-én már jelentkeznie kell Brünbnben, a műszaki és erődítési kerületi igazgatóságnál. Ennek az utasításnak elolvasása után – a várható felülvizsgálati eredményről és nyugellátási javadalmazásáról – beszélgetést folytatott Zitta őrnaggyal, s talán az ő tanácsára, egy újabb lépésre szánta el magát. Másnap, 1833. április 12-én írt folyamodványában, hadmérnöki szolgálati eredményei alapján, gyenge egészségére és a szükséges gyógyítására tekintettel méltányosabb nyugellátást kért a műszaki főigazgatótól. Az értékes adatokat és érveléseket tartalmazó János német nyelvű kérelmében (első teljes magyar fordítás), az alábbiakat írta:

„Császári Fenség, Főméltóságú Főherceg,

Legkegyesebb Uram, Uram!

Fenséged a legkegyesebben úgy határozott, hogy a legalázatosabban alulírottat ideiglenes nyugállományba helyezése mellett a magas felülvizsgálati bizottság elé terjeszteti. E

⁵⁷⁴ MTAKK BGy K 23/64

legmagasabb kegyért legalázatosabb köszönetét mély alázattal előadva, a legmélyebb alázattal bátorkodik legalázatosabb kérésével előállni, hogy számára 600 forintra emelt járandóságot, vagy legalább évi 100 forint egyezményes érme értékű pótdíjat a legkegyesebben adományozni szíveskedjen, s a legkegyesebb tekintetbevételre a következő okokat hozza fel:

1./ Mostani igen beteges állapotában a gyógyszertárak, az orvosok, a szükségessé váló fürdők használata, továbbá a kellő jobb ápolás annyival is érzékenyebb költségeket okoznak számára, mert mindent szívesen arra fordítana, hogy a legkegyesebb aktív állományba vételre mihamar ismét alkalmas legyen. A mondott kiadásokat az alszázadosi rangra megállapított illetményből teljesíteni éppúgy nem lenne abban a helyzetben, ha valamennyi segítséget atyjától várhatna, avagy elhatározhatná, hogy a hazai földön nyomorúságos körülmények közé kerüljön. Még az a körülmény is, hogy a magas engedély leérkezését követően előtte álló útjának megtétele Marosvásárhelyre saját költségen, amelytől most véletlenül oly távol van, pénzügyi helyzetét hosszú időre amúgyis romba döntené.

2./ Noha nem szolgál hosszú ideje a Főméltóságú Hercegi Háznak, mégis reméli, hogy megromlott egészségét néhány év alatt annyira helyreállíthatja, hogy alkalmas lesz a kegyes újra felülvizsgálatra. A szolgálat folytatása esetén különben is magasabb rangra lépne, s a részére legalázatosabban kért illetményemelés a legmagasabb kincstárat e pár év alatt kevésbé érzékelhetően érintené, ellenben a legalázatosabban alulírottnál ismét a megkívánt erőhöz vezetne.

3./ Mint mérnök, már azáltal, hogy Temesvár és Arad várak bástyainak és előtereinek munkálatait, amelyekben mindhárom igen kiterjedt helyen fekszik, nagyobbrészt, sőt előljáró ura jóváhagyásának megfelelően felülmúlhatatlan pontossággal végezhetette, az állam számára teljességgel nem jelentéktelen szolgálatot teljesített, mind az eredményt tekintve, mind abban, hogy a felvételezés a fejet egyik legkevésbé igénybe vevő, ám egyúttal a legnehezebb mérnöki munka. Részben a nagyváradi és részben a szegedi állomáshelyeken is ellátta feladatait, hosszabb ideig egyedül volt beosztva az aradi helyi igazgatóságához, sőt több más eset mellett az akkortájt Bécsben szabadságon volt Dósa mérnökkari őrnagy úr helyett négy hónapon keresztül vezette a vonatkozó éves ráfordítási jelentések részletezett kimutatását.

4./ Egyáltalán nem áztatná magát, hogy egy oly legmagasabb méltánylásra és kegyre is érdemes, és soha nem mérlegelné ama legalázatosabb kérés kinyilvánítását, hogy nála is a legkegyesebben teret nyerjen az a kis kivételezés, ha annak oly sokan mások szokásos kitüntetésként nem örvendhetnének.

Olmütz, 1833. április 12-én.

Bolyai Bolyai János

cs. kir. mérnökkari alszázados”⁵⁷⁵

A kérelmet 1833. április 20-án iktatják a műszaki főhivatalban, de nem foglalkoznak vele érdemben addig, míg fel nem terjesztik Bolyai János felülvizsgálati eredményét. A másodfokú felülvizsgálati bizottsági döntés megtörtént 1833. április 25-én, és ekkor végleg eldőlt Bolyai János sorsa.

Javaslat Bolyai mérnökkari másodszázados ideiglenes nyugállományba helyezésére

A főhadparancsnok, Klebelsberg lovassági tábornok Brünnből 1833. április 27-én János főhercegnek felterjeszti a már fentebb idézett Bolyai János felülvizsgálati jegyzékét az alábbi szöveggel:

„P.730.

Császári Fensége

János főherceg lovassági tábornok, műszaki főigazgatónak

Brünn, 1833. április 27-én

Császári Fenséged legmagasabb parancsa értelmében, amelyet Fenséged helyettese által gróf Latour altábornagy úrral, az előző hó 10-én 228. szám alatt kelt átiratban az Olmützben alkalmazott bolyai Bolyai János mérnökkari alszázados felülvizsgálatának tárgyában közöltek, további legmagasabb rendelkezésre ezennel mellékelten (./.) csatolom Császári Fenséged részére az utasítás szerinti iratot erről a felülvizsgálati bizottság által félrokkantnak elismert alszázadosról.

Klebelsberg lovassági tábornok.”⁵⁷⁶

Másnap, 1833. április 28-án 332. számon Brünnből Szereday mérnökkari ezredes, a morvaországi és sziléziai kerületi erődítési igazgató tett jelentést az ügyről János főhercegnek, miszerint: „Az előző hó 10-én 228. számon kelt legmagasabb leiratnak megfelelően a kerületi erődítési igazgatóság bátorkodik Császári Fenségednek a legtiszteletteljesebben legmagasabb tudomására hozni, hogy bolyai Bolyai János mérnökkari alszázadost folyó hó 25-én a felülvizsgálati bizottság elé állították, s hogy ez a tiszt a felülvizsgálati bizottság által megromlott egészségére és fogyatkozásaira tekintettel jelenleg teljesen szolgálatra

⁵⁷⁵ HL P. 5/G. GHA 1832–2/67. No. 470. Bemut. 1833. április 20., a P. 730. sz. melléklete

⁵⁷⁶ HL P. 5/G. GHA 1833–2/67. No. P. 730. Melléklete az Összeírás

alkalmatlannak találtatott, ám mivel fiatalsága révén néhány év alatt talán a jobbulás és felépülés lehetséges, jelenleg mégis félrokkantnak ismerték el.

Egyúttal a kerületi erődítési igazgatóság azt a legalázatosabb jelentést teszi, hogy Bolyai alszázados azt kérte, hadd töltsen időleges nyugállományának idejét apjánál Erdélyben, Marosvásárhelyen, s hogy a felülvizsgálati listákat e többször említett tisztról Császári Fensége az itteni főhadparancsnokságtól nemsokára megkapja.⁵⁷⁷

Bolyai ideiglenes nyugállományba helyezéséről Szereday mérnökkari ezredes jelentését április 29-én, Klebelsberg lovasság tábornok felterjesztését május 2-án iktatták a műszaki főhivatalban. Ez utóbbi alapján készítette el és a műszaki főigazgató megbízásából küldte el gróf Latour altábornagy – Bolyai János nyugdíjaztatásának körülményeiről és egészségi állapotának felülvizsgálatáról – gróf Hardegg cs. kir. lovassági tábornokhoz, az Udvari Haditanács alelnökéhez intézett 1833. május 3-i 494. számú alábbi előterjesztését:

„Az olmützi helyi erődítési igazgatóságnál alkalmazott bolyai Bolyai János mérnökkari alszázados csekély szolgálatai veszélyeztetve vannak beteges testi- és kedélyállapota miatt, és császári fenségét, a műszaki főigazgatót ez arra indította, hogy a tekintetes morvaországi vezénylő tábornokhoz, gróf Klebelsberg lovassági tábornokhoz azzal a megkereséssel forduljon, hogy állapotát orvosilag szolgálati úton vizsgálta felül.

Az Excellenciád stb. előtt fekvő, a nevezett tekintetes vezénylő tábornok által előző hó 27-én P. 730. számon Császári Fenségének címezve, a legalázatosabban megírt akta (./.) szerint Bolyai alszázados jelenleg testi fogyatkozásai miatt, a felülvizsgálati bizottság által a kórtörténet és tábori törzsorvos megítélése alapján jelenleg nem alkalmas aktív szolgálatra, s mivel fogyatkozásainak majdani javulása nem egészen vonható kétségbe, csak félrokkantnak találták.

Császári Fenséged ezért felkéri Excellenciádat, amelyhez a teljesség kedvéért az 1832. legutóbbi minősítés átiratát is csatolom, hogy ezen oly régóta szolgálatra alkalmatlan alszázados ideiglenes nyugdíjazását a legkegyesebben engedélyezze. S ezért rendelje el a további szükségeseket, – annál is inkább, mert áthelyezése a helyőrségi aknász egységhez folyó év március 28-án I. 774. sz. alatt kelt rendelete értelmében egyenesen lehetetlennek tűnik, mivel a jelenlegi viszonyok között, amikor oly sok mérnökkari tisztet alkalmaznak rendkívüli erődítészeti építkezéseknél, az a helyőrségi egységek aknász tisztjeinek az erődített helyeken kisegítésképpen a mérnökkari tisztek szolgálatát is el kell látniuk saját tulajdonképpen aknászati ügyeik mellett, – s utóbbi szolgálat maga azáltal is nehezebb, mert

⁵⁷⁷ HL P. 5/G. GHA 1833–2/51. No. 332. Bemut. 1833. április 29-én

az aknász tábori századok többségének Itáliába és Tírolba történő vezénylése miatt semmi legénységet nem bocsáthatnak rendelkezésükre.

Egyébiránt ami Bolyai alszázados császári Fenségéhez benyújtott kérelmét illeti egy legalább 100 forintos pótlékért nyugdíjának jobb megélhetést nyújtásáért, amelyet Erdélyben, Marosvásárhelyen kíván élvezni, s annak igen szíves utalását a nagyszzebeni hadipénztárhoz kéri, szintén kinyilvánította, azt hiszem, alkalmasint meg kell jegyezni, hogy az csupán és egyedül a tekintetes Udvari Haditanács mérlegelésétől függ, hogy egy ilyen kérésnek teret adhat-e, – miután igenlő válasz esetén császári Fensége a jóindulatú ajánlást figyelembe veszi.⁵⁷⁸

A műszaki főigazgatóra hivatkozva Latour tehát nem értett egyet azzal, hogy a beteg Bolyait áthelyezzék az aknászkarba, hanem egyértelműen ideiglenes nyugdíjazását javasolta, valamint azt ajánlotta, hogy a nyugdíj összegét az Udvari Haditanács toldja meg 100 forinttal. Ám gróf Ignatz Hardegg lovassági tábornok a műszaki főigazgatósághoz Bécsben írt, Bolyait nyugállományba helyező, 1833. május 28-i (G 2193-as és 1983-as számú) haditanácsi rendeletében a kérést az alábbiak miatt nem vette figyelembe: „Az olmützi helyi erődítési igazgatóságnál alkalmazott, a felülvizsgáló bizottság által félrokkantnak elismert bolyai Bolyai János mérnökkari alszázados folyó év június 16-ával 400 forint rendes nyugdíjba lesz átvéve, amelyet részére a nagyszzebeni hadipénztárhoz utaljanak, és a műszaki főigazgatóságnak, ezt a folyó év május 3-án 494. sz. alatt kelt előterjesztésére, azzal a kiegészítéssel válaszolja meg, hogy ezen csupán félrokkantnak elismert alszázados az előírt rendszernek meg nem felelő kérésének személyi pótlékért, annál is kevésbé lehet helyt adni, mivel csupán egy éve, nem teljesen előnyös minősítés mellett lépett mostani rangjába, nőtlen, s minősítése szerint segítséget kap.”⁵⁷⁹

A cs. kir. Udvari Haditanács 1833. május 28-i rendeletei Bolyai János nyugdíjba küldésére, június 16-i kezdettel

Az Udvari Haditanács Bolyai János nyugdíjaztatásával kapcsolatos intézkedések megtételére május 28-án Bécsben még további négy rendeletet adott ki és azokat június 2-án expediálták a következő katonai vezetőszerveknek: 1. A cs. kir. műszaki főigazgatóságnak. 2. A morvaországi főhadparancsnokságnak. 3. Az alsó-ausztriai főhadparancsnokságnak. 4. Az

⁵⁷⁸ HL P. 5/G. GHA 1833–2/67. No. 494.

⁵⁷⁹ HL P.5/G. GHA 1833–2/67. No. G. 2193. és 1983., Bemut. 1833. június 6-án

erdélyi főhadparancsnokságnak.⁵⁸⁰ Mind a négy parancsnoksággal közölték, hogy az olmützi helyi erődítési igazgatóságnál szolgálatra alkalmazott – a felülvizsgálati bizottság által félrokkantnak elismert – bolyai Bolyai János mérnökkari alszázados folyó év június 16-ával 400 forint rendes nyugdíjba vétetett. Az első három parancsnoksággal tudatták, hogy nyugdíját a nagyszebeni hadipénztárhoz utalják. A műszaki főigazgatósággal közölték a folyó év május 3-án (494. számon) kelt előterjesztéshez csatolt kiegészítést, hogy a csupán félrokkant alszázados szabályellenes személyi pótlékra tett kérésének annál kevésbé kell helyt adni, mivel nem egészen előnyös minősítés mellett, csupán egy éve lépett jelenlegi rendfokozatába, nőtlen, s minősítési táblázata szerint segítsége van. Ezt tudomására hozták a 2. és 3. címzettnek is. A 4. címzettet pedig erről az összesítő táblázatban és a minősítési kivonatban úgy tudassák, hogy az alszázados részére a nyugdíjat a nagyszebeni hadipénztárhoz kell utalniuk.

Az Udvari Haditanács rendeletét a műszaki főhivatal 1833. június 6-án kapta meg, és már másnap folytatódott a további rendeletek kiadása. Bolyai nyugállományba helyezéséről a brünni székhelyű cs. kir. morvaországi erődítési kerületi igazgatósággal János főherceg az 1833. június 7-i (624. számú) rendeletében – melyet láttamozott gróf Latour altábornagy is – a következőket tudatta:

„A cs. kir. Udvari Haditanács előző hó 28-án G. 2193 és 1983. számon kiadott közlése szerint az olmützi helyi igazgatóságnál szolgálatteljesítésre alkalmazott, a felülvizsgáló bizottság által félrokkantnak elismert bolyai Bolyai János mérnökkari alszázados folyó év június 16-ával átvétetett rendes nyugdíjba, és ezt részére, kérelmének megfelelően a nagyszebeni hadipénztárhoz utalják, mialatt további kéréssel állt elő egy személyi pótdíj elnyeréséért, amelyet a cs. kir. Udvari Haditanács tudomására hoztam, mivel csak félrokkant, annak annál is kevésbé lehet helyt adni, mivel általam csak egy éve léptetett elő jelenlegi rangjába, nőtlen, s minősítése szerint segítséget is kap.

Mialatt erről a beadványról stb-t és az olmützi helyi erődítési igazgatóságot tudomásulvételre és mihez tartás végett, továbbá Bolyai alszázados tekintetében, a megfelelő intézkedés és utalványozás miatt értesítem, hozzáfűzöm még, hogy az alszázadost a fenti június 16-ával helyezték mérnökkari állományon és illetményezésen kívül.

Ami végül a részére szóló pótlékot illeti az olmützi helyi erődítési igazgatóságnál, úgy látszik, mivel Bolyai ott tartózkodása idején szinte semmi szolgálatot nem látott el, az sem feltétlenül szükséges, s egyenesen lehetetlen, hogy őt azonnal, a mérnökkari tisztek sokoldalú

⁵⁸⁰ HL P. 5/G. HKR 1833–5/303. No. G. 2193–1983.

alkalmaztatása mellett rendkívüli erődítési építkezésekhez közvetítsék ki, ezért a helyi igazgatóság legalább egyelőre elégedjen meg ennyivel.”⁵⁸¹

Ennek a rendeletnek az alapján az olmützi helyi erődítési igazgató, Zitta mérnökkari őrnagy által készített és aláírt 1833. június 11-i (383. számú) hivatalos katonai okmányban az alábbi sorokkal értesíti nyugállományba helyezéséről „nagyságos” bolyai Bolyai János cs. kir. mérnökkari alszázadost:

„A felülvizsgálati bizottság láttelepe alapján, miszerint Nagyságodat félrokkantként ismerték el, a tekintetes cs. kir. Udvari Haditanács folyó év május 28-án G. 2193. és 1983. számon kelt leiratával, Önt folyó év június 16-ával rendes nyugdíjba vette, s ezt az Ön kérvényének megfelelően a nagyszebeni hadipénztárhoz utalja.

Miközben ez a magas elhatározás Önnek mihez tartás végett tudomására hozatik, az alulírott helyi erődítési igazgatóságnak Császári Fensége, a műszaki főigazgató úr folyó év június 7-én 624. számon kelt legmagasabb elnöki leirata értelmében, a továbbiakban tudatnia kell Önnek, hogy az Ön kérelmének egy személyi pótlék kiutalása érdekében, amely kérvényt a tekintetes Udvari Haditanács Császári Fensége tudomására hozott, annál is kevésbé lehet helyt adni, mivel Önt csak félrokkantnak ismerték el, emellett csupán egy éve léptették elő jelenlegi rangjára, s ezenkívül nőtlen, s végül a minősítési táblázat szerint Ön némi, noha csak igen jelentéktelen segéllyel bír.”⁵⁸²

Zitta mérnökkari őrnagy tehát hivatalosan tudatja, félrokkantként történő nyugállományba helyezését, s hogy 400 forintos évi nyugdíját a nagyszebeni hadipénztár fogja folyósítani, valamint azokat a ténylegesen fennálló indokokat, melyek alapján nem kaphat nyugdíjkiegészítő személyi pótléket. Június 12. és 15. között készülhetett el János számára Olmützben az 1832. évi minősítési táblázatából az a kivonat, amely a már korábban ismertetett személyi, előléptetési, szolgálati, egészségi, ismereteit, képességei, magatartási adatait és jellemzőit tartalmazta, és még ma is megtalálható Bolyai kéziratos hagyatéka között.⁵⁸³ Ebből az iratból megismerte azt, hogy a cs. kir. hadsereg mérnökkarában képességeit és szolgálati tevékenységét miként minősítették és értékelték. Elbúcsúzva utolsó, olmützi mérnökkari szolgálati helyétől, elöljáróitól, társaitól és ismerőseitől, 1833. június 17-én – valószínűleg vegyes érzelmekkel – indult útnak Erdélybe. Erről az eseményről, Szereday

⁵⁸¹ HL P.5/G. GHA 1833–2/67. No. 624.

⁵⁸² MTA KK BGy K 23/65

⁵⁸³ MTA K Mt. 8053. tek. B. J. – 1152/1.; TBK BGy II. B. J. – 1152/1. (Valószínűleg maga Bolyai másolta ki az eredeti, 1832-es minősítési lapjáról)

mérnökkari ezredes kerületi igazgató, Brünnből 1833. június 19-i (475. számú) felterjesztésében ezt jelentette János főherceg, műszaki főigazgatónak: „Alulírott kerületi erődítési igazgatóság ezennel abban a kegyben részesül, hogy megtegye a legalázatosabb jelentését, miszerint az előző hó 28-án G. 2193. és 1983. sz. alatt kelt tekintetes cs. kir. Udvari Haditanácsi leirat értelmében a nyugállományba vett Bolyai mérnökkari alszázados 16-ával a mérnökkari állományból és illetményezésből kivétetett, folyó hó 17-én hazájába, Marosvásárhelyre távozott.”⁵⁸⁴ Ezt a jelentést a műszaki hivatal 1833. június 20-án iktatta és tudomásul vette.

Bolyai útja Olmützből Bécsig, találkozása Latour altábornaggyal, utolsó másodszászadosi személyi nyilvántartóláplja

Bolyai János nyugállományú mérnökkari másodszászados úti okmányát, hogy az erdélyi Marosvásárhelyre utazik, Olmützbén 1833. június 15-én állította ki Franz Walter von Waltheim térőrnagy és Bécsen keresztül történt utazásakor, 1833. június 20-án láttamozta a bécsi térparancsnokságon Johann Franz Seyfried térfőhadnagy.⁵⁸⁵ A Bolyai János hagyatékában fennmaradt német nyelvű okmány szövege magyar fordításban így szólt:

„Hivatalból.

Úti igazolvány

Bolya Bolyai nyugállományú cs. kir. alszászados részére, aki innen saját új rendeltetési helyére az erdélyi Marosvásárhelyre utazik.

Ez az utazási igazolvány az igazolására van kiadva és ezennel az összes tekintetes cs. kir. katonai és polgári hatóságokat hivatalosan felkérjük, hogy az előbb megnevezett alszászados urat szabadon és akadálytalanul engedjék utazni.

Kiadva Olmütz 1833. június 15-én

a cs. kir. térparancsnokságtól

Walter v. Waltheim

(kerek pecsét)

térőrnagy

⁵⁸⁴ HL P.5/G. GHA 1833–2/67. No. 475. Bemut. 1833. június 20-án

⁵⁸⁵ MTAK Mt. 8038. tek. B. J. – 327/1.; TBK BGy II. B. J. – 327/1.

Látta! Bécs, 1833. június 20-án

erdélyi utazásra.

Seyfried

(kerek pecséten)

térfőhadnagy

Cs. kir. bécsi térparancsnokság”

Ez a katonai okmány abból a szempontból is érdekes, hogy hitelesíti Bolyainak azt a vallomását, hogy Bécsben 1833. június 20-án (vagy másnap) valóban találkozott a műszaki főigazgató helyettesével, gróf Latour altábornaggyal és köztük lezajlott az a beszélgetés, mely szerint Jánosnak gyógyulása esetén lehetősége van mérnökkari másodszázadosi reaktiválására.

Ezzel véget ért Bolyai János mérnökkari másodszázados hivatásos építész mérnöktiszti karrierje, de nem ért véget nyilvántartása és egészségi állapotának alakulásának vezetése a katonai okmányokban. A bécsi hadilevéltárban található a másodosztályú századosok és lovasszázadosok személyi nyilvántartókönyve, ebben a személyi nyilvántartókönyvi lapján ezek vannak bejegyezve:

„Főhadparancsnokság – kerület: *Erdély*. Rendfokozat: *tényleges alszázados*. Kereszt- és családi neve, valamint előneve: *bolyai Bolyai János*. (lakóhely: *Marosvásárhely, Marósszék*). Születési év: *1802*. Szolgálati évei, a különféle ezredek, karok, vagy egyéb csapatok megadásával: *„Mérnökkar, kadét 11 hó 24 nap; alhadnagy 4 év 8 nap; főhadnagy 4 év 6 hónap 6 nap; alszázados 1 év 24 nap. Összesen: 10 év 9 hónap 10 nap*. Nap és év, amelyben legutóbbi szolgálatába lépett, mely ezredtől, kartól vagy csapattól, annak felsorolásával, hogy szolgálata megszakítva volt-e, milyen gyakran és miért: *A Haditanács 1833. május 28-án kelt G. 1983. és 2193. sz. leirata folyamanyaként 1833. június 16-ával mint félrokkant az itt írt kartól nyugállományba helyezve. Megszakítás nélkül szolgált*. A pénztár honén a nyugdíjat, vagy a kegydíjat, mely összeget, milyen pénznemben, és mely naptól kapja: *400 forint nyugdíjat egyezményes pénzermekben 1833. június 16-tól a nagyszzebeni hadipénztártól*. Húzó és mi módon pótdíjat, vagy alapítványi pénzt, vagy rendi nyugdíjat és mely alaptól, mely naptól: ---. Minősítése legutóbbi nyugállományba vételekor: *tudományosan képzett tiszt, különösen a magasabb matematikában, terhére írandó azonban kevés buzgósága a mérnöki szolgálatban és nem kifogástalan magaviselete*. Alkalmas-e még és milyen katonai szolgálatra: *gyenge látóképessége, magas fokú hipochondriai, emésztési zavarai miatt testi lesoványodás és aszkóros veritékezés. Félrokkant és majdani felépülésével, vagy testi*

károsodásainak javulásával békealkalmazásra fogható”.⁵⁸⁶ Törzslapjára pedig még ezt vezették rá: „Rendelet szerint – Betű: G. szám: 2193. 1833. május 28. Változások és illetmény – Folyó év június 16-ával nyugállományba helyezve.”⁵⁸⁷

Íme ezek azok a nélkülözhetetlen hiteles katonai iratok, amelyek segítségével mítoszok nélkül olvasható, hogy nagy tudósunk, Bolyai János milyen katonatiszt volt, miként értékelték hadi mérnöki szolgálati működését, képességeit és ismereteit, személyiségének szellemi és testi tulajdonságait, egészségi állapotát, különböző betegségeit, valamint félrokkantként való nyugállományba helyezését a cs. kir. hadsereg mérnökkarából. Emellett ismert még az események után jó egy évtizeddel – 1845 végén vagy 1846 elején – készített önéletrajza, a fentiekkel megegyező, de azért némileg eltérő leírása nyugállományba helyezésének körülményeiről, amely szerinte így zajlott le: „kapitány koromban egyszer hosszasan (két, három hónapig) betegeskedvén hidegleléssel, s általában beteges lévén, s szemem is gyenge, s erősen megunván a további szolgálatot: az elüljáróm... ezen derék *Zitta* eljött hozzám látóul s említette: hogy *János* főherceg kérdezteti (tudakoztatja): nem volna-e kedvem magamat ideig nyugalomba hely(h)eztetni? mire én, nem sokat gondolkozván: azt feleltem: hogy jeleni körülmények között alig lehet jobbat tenni. Mi elfogadásimat látván, megértvén a főherceg: a brünni general-kommando által *super* arbitráltattam *ideig*, mint a Bécsben által jöttemkori magam jelentése alkalmával a fő-génie-hivatal helybeli elüljárója, altábornagy gróf *La Tour* is mondotta, úgyhogy a visszamehetésem még mind fön- és függőben van s maradott. Ezt azért említtem: hogy némelyek balhitben tévelyegnek, kiléptem oka s módja felől, úgyhogy némelyek még rangomat is kétség alá akarták húzni, jelesen *gróf Lázár Zsigmond-nő*, ki azt is említette: »hiszen csak 15 ezer Rhforint cautiót kell letennie: ha megházasodik«. Az eljöttemkori hivatalos levelekből megtetszik: hogy minden becsülettel esett megválásom.”⁵⁸⁸

⁵⁸⁶ KA, Wien, Personalbücher, Hauptleute und Rittmeister 2-er Classe 31. II. Fol. 292–293.

⁵⁸⁷ KA, Wien, Grundbuchblätter, Ternion 4: Ingenieur-Corps, Fol. 21.

⁵⁸⁸ Idézi Benkő 1968. pp. 28–29.; MTAK Mt. 8052. tek. B. J. – 1086/1–6.; TBK BGy II. B. J. – 1086/1–6.

III.

A NYUGALMAZOTT INGENIEUR („HADI MÉRNÖK”)

KAPITÁNY ÉLETE

„KATONAI EGYENRUHÁBAN TEMETTÉK EL VOLT”

(1833–1860)

1.

A nyugdíjas mérnöktiszt hétköznapijainak főbb jellemzői 1833–1847

A Bolyaiak és a Magyar Tudós Társaság „fijadra a Kapitányra nézve lehet még helybeli tag”

Sajnos arra már nincs adat, hogy Bécsből, mikor indult el, majd milyen útvonalon és mennyi idő alatt tette meg az utat Marosvásárhelyre. Nem tudjuk, hány napot töltött Bécsben, kikkel találkozott, de valószínűleg 1833. június 20-a után néhány nappal indult útnak. Persze nagy különbségek voltak János egy évtizeddel korábbi, az 1823 szeptemberi és az 1833 júniusi utazásai között. Az első útját a hadsereg költségén, hivatalos katonai menetlevéllel tette meg Bécsből Temesvárig és ifjú 21 éves mérnökkari alhadnagyként előtte állt még az elképzelt szép jövő. Remény a fényes mérnöktiszti karrier befutására és a neves matematikussá válásra, mivel már birtokában volt új találmányai segítségével egy új geometria alapjainak.

A második útját, saját költségén, csak katonai úti igazolvány birtokában tette meg Bécsből Marosvásárhelyig és a beteges 31 éves, nyugállományú cs. kir. alszázados előtt bezárult az elgondolt szép életpálya. Egészségi állapota miatt lehetetlenné vált a mérnökkari tiszti karrier, annak ellenére, hogy már megjelent korszakalkotó eredményét bemutató huszonhat oldalas műve, s ezt a tudományos teljesítményét a cs. kir. hadsereg hivatalos okmányokban és Gauss magánleveleiben is elismerte. De a nagy matematikus a továbbiakban nem tett semmit az Appendix nyilvánosság előtti megismertetése érdekében. Az utazás alatt János gondolatai elsősorban gyógykezelése, egészségének helyreállítása utáni esetleges mérnöktiszti reaktiválása, de mindenek előtt matematikai kutatásainak folytatása, új térelméleti művének a mértékadó hazai és külföldi tudományos körökkel való elfogadtatása, valamint a marosvásárhelyi családi életbe való beilleszkedése körül foroghattak. Ám valószínű, hogy nem hagyták hidegen az útja során szerzett benyomásai és élményei sem.

A nyugállományú mérnöktiszt Bécstől Pest-Budáig az utat az ismert útvonalon tette meg, de az sajnos nem ismert, hogy Pesten hány napot töltött és kikkel találkozott. Egyedül arra van adat, hogy az 1833 márciusa és júniusa között egymásnak küldött egyik levelükben Bolyai Farkas vagy János megemlíthette, hogy az Olmützből való hazautazása során Pest-Budán felkeresi (vagy keresse fel) Döbrentei Gábort, a Magyar Tudós Társaság titoknokát.

Ennek tudatában küldött Bolyai Farkas tíz évvel fiatalabb barátjához, Döbrenteihez egy fiának szóló levelet, hogy azt adja át Jánosnak, ha meglátogatja őt Pest-Budán.

Döbrentei Gábor és Bolyai János találkozására – nem tudni milyen okból – 1833 júniusának végén vagy júliusában nem került sor. Döbrentei 1833. augusztus 29-én Budáról Bolyai Farkashoz Marosvásárhelyre írt levelében jelezte kedves barátjának: „*Kapitány fijdanak szóló nálam reá várt leveledet pedig majd máskor adom valakinek kezébe M. Vásárhelyre menőnek.*”⁵⁸⁹ Az sem tudott még, hogy János Pestet elhagyva, melyik útvonalat választotta: a Szeged – Temesvár – Erdély vagy az Örkény – Cegléd – Abony – Szolnok – Törökszentmiklós – Debrecen – Nagyvárad – Elest – Bánffyhunyard – Kolozsvár – Marosvásárhely útvonalat. Úgy tűnik, hogy a részére kiállított utazási igazolványa segítségével, a cs. kir. katonai és polgári hatóságokat támogatásával, akadálytalanul utazhatott „új rendeltetési helyére, az erdélyi Marosvásárhelyre”, ahová valószínűleg 1833 júliusának közepe táján érkezhetett meg.

Bolyai Farkas tudta, hogy fiát betegsége miatt nyugállományba helyezték, és hogy hozzá fog majd hazatérni. János tehát megérkezett Marosvásárhelyre, édesapjához, s itt kezdte el új nyugdíjas életét. Noha az apa és fiú között jó volt a kapcsolat, de mégis két különböző természetű férfi alapjaiban eltérő életmódját kellett egy házban és egy családban összeegyeztetni. Az 58 éves, másodszor megözvegyült, 7 éves Gergely kisfiát is nevelő, még aktív tanár és a 31 éves nőtlen, nyugállományú mérnöktiszt, aki több mint 15 éven keresztül volt távol, más és más testi és egészségi, szellemi és alkotói, erkölcsi és családi, pénzügyi és anyagi körülmények között élt. Két kiemelkedő tudós személyiség eltérő életvitele alapján a marosvásárhelyi közvélemény néhány hónap után más és más mértékkel mérve határozta meg az elismert tanár apának, és a hosszú távollét után nyugdíjazott mérnökkari másodszázadosként hazatért fiának a kisváros társadalmi életében elfoglalt helyét. Az bizonyos, hogy Marosvásárhelyen, ahol a vár parancsnoka ebben az időben Joseph Eysenstein alezredes volt, nem sok nyugalmazott katonatiszt lakott, és a betegeskedő János volt az egyetlen, aki a cs. kir. hadseregben és a civil társadalomban is nagy tekintélynek örvendő elit mérnökkar másodszázadosként kezdte meg nyugdíjas éveit.

A hazatérte utáni első hetekben mindketten keresték az együttélésükhöz és egymás tudományos tevékenységének támogatásához szükséges harmóniát. Az bizonyos, hogy János beszámolt további terveiről, mindenekelőtt arról, hogy gyógykezelve magát, az egészségét szeretné rendbe hozni, és emellett folytatni matematikai kutatásait és a tér tudománya vizsgálatainak folytatását. János azzal is tisztában volt, hogy betegségei kezelésének nem

⁵⁸⁹ MTAKK BGY K 23/21

jelentéktelen költségeit és más egyéni kiadásait az évi 400 forintos nyugdíjából kell fedeznie, mivel atyjától, a már hosszabb idő óta köztük folyó anyai örökség ügyébeni viták ellenére, nem várhatott anyagi segítséget. Ám az is igaz, hogy Bolyai Farkas a saját és legidősebb fia anyagi ügyeinek rendezése és tudományos teljesítményeik elismertetése érdekében komoly lépésre szánta el magát. Ezt bizonyítja, hogy ebben az időben a század első magyar nyelvű folyóiratát (1814–1818), az *Erdélyi Muzéum*-ot megteremtő Döbrentei Gábor MTA titoknok és Bolyai Farkas, a Magyar Tudós Társaság levelező tagja (1832. március 9-én választották meg⁵⁹⁰) között rendszeres levelezés (1833. április 24., augusztus 30., szeptember 8. és 23., december 31.) folyt tudományos ügyekben, a *Tentamen és az Appendix* megjelenése után, saját és fia MTT rendes tagságának kérdésében.⁵⁹¹ Érdekes, hogy az apa felmelegíti idősebb fiával kapcsolatos régi tervét, melyről 1818. október 17-i levelében így írt: „*Ki tudja, még ha a tudós-társaság fel-áll s egy Mathematicus tag kell*”.⁵⁹² Bolyai Farkas fia számára 15 évvel korábban nemcsak a közeli, de a távolabbi perspektívát is felvázolta azzal, hogy ha kiváló matematikussá válik, valószínűleg a leendő Magyar Tudományos Akadémia tagjává is megválasztják.

Sajnos Bolyai Farkas Döbrentei Gáborhoz intézett levelei eddig még nem kerültek elő, és az MTT titoknokának saját kezével a Magyar Tudós Társaság postakönyvébe bejegyzett, Bolyai Farkasnak elküldött öt levelének témája közül is csak kettő ismert teljességében. Az 1833. április 24-én postára adott Döbrentei levél az MTT kisgyűlése 1833. április 22-i tizedik üléséről számolhatott be, melyen ő mint titoknok ismertette az Akadémiához benyújtott műveket és a jegyzőkönyv szerint: „114. Ugyanaz Bolyai Farkas levelező tagtól benyújtja a maroszáki lakodalmas szertartásról rövid leírását... Használtatásáig a levéltárba megyen.”⁵⁹³ Ezenkívül valószínűleg még arra is ösztönözte Farkast, hogy megjelent műveiből küldjön példányokat a Tudós Társaságnak.

Bolyai Farkas 1833. augusztus 10-kén levelet írt Döbrentei Gábornak, melyhez mellékelte a *Tentamen* első kötetét, benne fia *Appendix*ével, az előzéklapon ezzel a saját kezűleg írt dedikációval: „*A' m. t. társaságnak Bolyai Farkas mint szerző*”.⁵⁹⁴ Ebben – az eddig még feltáratlan levelében – Döbrenteinek vázolta fia és saját nehéz helyzetét, kérve nevében könyve átnyújtását az Akadémiának és támogatását az MTT rendes tagságnak elnyeréséhez,

⁵⁹⁰ Lásd erről részletesen: Ács Tibor: Bolyai Farkas akadémiai tagságának történetéhez. In: Gazda pp. 303–314.

⁵⁹¹ Lásd: A Magyar Tudós Társaság Posta Könyve 1833. p. 8., pp. 18–20. p. 29.; RAL K 1754.

⁵⁹² MTAKK BGy K 22/77

⁵⁹³ A Magyar Tudós Társaság kisgyűlések jegyzőkönyve 1833. 19. fol. RAL K 1389.

⁵⁹⁴ Az MTAK Kézirattárában lévő könyv jelzete 542.012.

felmentést az alól, hogy életrajzát beküldje a Magyar Tudós Társaságnak. Bolyai Farkas ezt a küldeményét Csíki Gergely, a sokat utazó marosvásárhelyi kereskedő segítségével jutott el augusztus végén a Budán lakó Döbrentei Gáborhoz.

Az MTT titoknoka 1833. augusztus 29-én Farkashoz intézett „Kedves barátom!” megszólítású válaszlevelében felsorolja a szükséges lépéseket és a lehetőségeket.⁵⁹⁵ Az első mondatában, mint írta: „Aug. 10-d. írt leveledet Csíki elhozta hozzám, de én nem tudom hol keressenem, annál fogva ezt postán kapod”. Valóban a levelét, mint hivatalos levelet, másnap postára adta és díja a Magyar Tudós Társaságnak 28 krajcárába került. De nem küldte el postán a Jánosnak szóló apai magánlevelet, mert azt más úton juttatja majd el Farkashoz, mint közölte: „Kapitány fijadnak szóló nálam reá várt leveledet pedig majd máskor adom valakinek kezébe M. Vásárhelyre menőnek”. Tájékoztatja barátját arról is, hogy mi lesz a hozzá küldött és az Akadémiának ajánlott könyve, a *Tentamen* első kötete – egyben fia műve az *Appendix* – sorsa: „Könyvedet tehát nevedben a Társaságnak október 1-ső napján adom bé midőn héti üléseink megint kezdődnek – írta –, mert most a Társaságnak szeptember utolsó napjáig vacatioja van, engem kivéven mert én dolgozom”. Döbrentei, tehát az akadémiai szünet alatt is tevékenykedett hivatalában, de ígéretéhez híven a MTT kisgyűlése 1833. október 1-i ülésén, melyen 17 tag vett részt, matematikusként egyedül Győry Sándor (1795–1870), a jegyzőkönyv szerint „227. A Titoknok a Társaság könyvtára öregbítésére beküldött következő könyveket adja be:...h.) Bolyai Farkas levelező tagtól: *Elementa matheseos purae Tomus I.* Marosvásárhely 1832. 8.”⁵⁹⁶

Döbrentei levelének további soraiban arra emlékezteti Bolyai Farkast, hogy már korábban is közölte levélben vele, hogy mi a feltétele az évi fizetéssel járó MTT matematikai osztálya vidéki vagy helybeli rendes taggá választásának: a magyar nyelven alkotott matematikai mű. „Rád nézve is egyenesen írtam midőn kívántam, hogy mathesisi munkádat magyarul írd, mivel 3-d vidéki rendes tagnak óhajtottalak majd 300 pengő forinttal, ami mellett már ezután deák munkád miatt nem szólhatok; fijadra a Kapitányra nézve is az a barátságos észrevételem van, hogy ha magyarul adja ki munkáját lehet még helybeli tag itt 500 pengő forinttal, mely summa penzójához egykor jól járulna; lehet vidéki rendes tag 300 pengő forinttal.”⁵⁹⁷ Ebből egyértelműen kiderül, hogy a befolyásos titoknok barátsága és segítő szándéka dacára, a Magyar Tudós Társaság vezetése és tagsága a két Bolyai esetében is, nem ismerve fel

⁵⁹⁵ MTAKK BGy K 23/21

⁵⁹⁶ A Magyar Tudós Társaság kisgyűlések jegyzőkönyve 1833. 28. fol. RAL K 1389. (A címléírásban szereplő 8-as szám azt jelenti, hogy a könyv mérete egynyelcad ivrényi.)

⁵⁹⁷ MTAKK BGy K 23/21

korszakos matematikai munkásságukat, ragaszkodik az alaprajzában meghatározott egyedüli céljához, hogy „munkálkodása által hazánkban a’ tudományok és szép művészségek honni nyelven műveltsenek”; s rendes és levelező tagjait olyan jeles személyekből válasszák, „kik hazai nyelven közre bocsátott írásaik által a’ tudományokban... már nem csekély jártasságot mutattak” és a „tudományok velős ismeretéről nevezetesek, főként pedig kiadott munkáik által magoknak hirt nevet szerzetek”.⁵⁹⁸

Ennek az akadémiai célkitűzésnek helyességét Döbrentei barátjának az alábbi szavakkal indokolta: „*Én, a’ hiúságnak azon eledeleire, hogy engem német nyelven majd külföldiek is dicsérnek kevésbé dolgoznom, mintsem eme szép áldozatéra, hogy nyelvemen a’ magyart emelem és – magamnak is későbbre jobb állapotást szerzek. Továbbá mathesisi magyar munkát, mellyben újabb rend, továbbra vitel lenne, nem ismertethetne-e meg később német fordítás is így: Übersetzt vagy Nach dem ungarischen Original.” (kiemelés tőlem – Á. T.)* Farkas tehát ezekből a szívből jövő baráti sorokból kiolvasható, hogy ha az ő és fia latin nyelvű művét, a *Tentament* és az *Appendixet* közreadják magyarul, nyitva áll előttük az éves fizetéssel is együtt járó MTT tagság.

Az apát marosvásárhelyi professzorsága miatt egyértelműen a MTT matematikai osztálya vidéki rendes tagjának kívánta megválasztatni, a tanári fizetést jól kiegészítő évi 300 forint fizetéssel. Ám ami ennél is érdekesebb, hogy az MTT titoknoka János elé két választási lehetőséget állított. Az egyik az MTT helybeli rendes taggá választást évi 500 pengőforint fizetéssel, ami azonban csak a Pest-Budán vagy közvetlen szomszédságában lakó tudósnek járt, mivel annak rendszeresen részt kellett vennie a Társaság heti ülésein vagy a vidéki rendes tagság, amelyre választható volt János is, ha lakhelye továbbra is az erdélyi Marosvásárhely marad. Úgy látszik, hogy 1833 augusztusában és az utána következő hónapokban még az apa és fia mérlegelése tárgyát képezte, hogy János hol telepedjen le végleg, ha esetleg megválasztják a Magyar Tudós Társaság tagjává. Az ország fővárosában, a hazai tudományos élet központjában való végleges letelepedés és tudományos munkálkodás azzal az anyagi előnnyel járt volna, hogy évi 400 forint mérnökkari másodszázadosi nyugdíját kiegészítheti az MTT helybeli tagság 500 pengő forintos évi fizetésével, ha pedig az erdélyi kisvárosban, Marosvásárhelyen marad, a vidéki tagnak járó évi 300 pengő forinttal.

A két Bolyai MTT rendes taggá választásának érdekében Döbrentei Gábor levelének befejező részében tréfálkozó baráti sorokban szólította fel Farkast, hogy mint az Akadémia levelező tagja, mihamarabb küldje meg neki főbb adatait életéről és munkásságáról. „Az alul

⁵⁹⁸ Kónya Sándor: „...Magyar Akadémia állitassék fel...”. Akadémiai törvények, alapszabályok, ügyrendek 1827–1990. Bp., 1994. pp. 63–69.

pedig kedves becses barátom – írta a Titoknok –, hogy életírásodhoz adatokat ne küldj, nem oldozhatlak fel, mert határozata a' Társaságnak. Ne tartóztasson, kérlek szerénységed. A' kik béküldötték már a' magokéit, nálam külön állanak, senki azokhoz nem nyúl, senki azokkal vissza nem él. Legalább azt írd meg, hol mikor születted, nevelkedted, tanultál, mik munkáid? Újítom kérésemet. Mert ha elébb találsz a' szép bohóságú világból kisétálni nálamnál 's én még Titoknok leszek, nekem lenne majd kötelességem másoknak írnom hogy felőled holmit adjanak tudtomra, így hát attól meg nem menekszel már tag létedre hogy Rólad szó ne legyen. Könnyebbíts tehát mosolyogva, előre is sok terhű Titoknokon szegényen.”

Az akadémiai rendes tagság megszerzése érdekében Bolyai Farkas és János megkezdtek munkálkodásukat, ám a közbejött objektív és szubjektív körülmények, egyebek között az apa és fia között 1834-re nagyon megromlott viszony miatt, sem sikerült annak a valóra váltása.

Az apa és fiú eltérő életmódja „Cs. K. Kapitány Fiammal megegyezvén”

Az apa és fiú közötti rossz kapcsolat kialakulásának okait és históriáját az életrajzírók különböző megközelítésben és terjedelemben vázolják fel. Ennek a feltárt kutatási eredmények ismertetésén kívül, egyebek között az is oka, hogy a János és édesapja közötti történésekről a különböző mende-mondák mellett, a fő forrás öccsének, Bolyai Gergelynek, 1867 és 1887 között a Bolyai-kutatóknak írt sok értékes adalékot tartalmazó, de bátyjával szemben elfogult, kellő forráskritika nélkül felhasznált életrajzi vázlatai, feljegyzései.

Bolyai Gergely 1884. augusztus 20-án bátyjáról – egyebek között – ezeket állította: „Szóval: János mathematicán, hegedűn és kardon kívül nem ütötte a mértéket semmi tekintetben, csak hogy »de mortuis aut bene, aut nihil« [a halottról vagy jót vagy semmit]. Fájt az az apának, fájt a testvérnek, de nem lehetett segíteni rajta.”⁵⁹⁹ Egy hónappal később, 1884. szeptember 26-án pedig jellemzése szerint János. „A legnagyobb mathematicus a hadseregben, legnagyobb vívó, virtuos hegedűs – csak kár volt, hogy folytonos párbaja volt, s a miatt végén is azon feltétel mellett, hogy mikor tetszik akkor, mehet vissza – 1833-ban pensionálták –, hogy haza került örökké ígérte nagy munkája kiadását még is csak a szolgálata ideje alatt kiadott Appendixel maradt, a hegedűt évtizedig elhanyagolta – s a Mars és Minerva harcztereit a Venus mezejével cserélte fel, hol győztes soha se lehetvén – s végül

⁵⁹⁹ MTAKK BGy K 26/83

mindnyájunk sajnálatára esett.”⁶⁰⁰ Gergely Szily Kálmánhoz intézett 1884. december 18-i levelében – apjára és a történelemre is hivatkozva – elfogadhatatlan és igazságtalan ítéletet mondott ki János felett, amikor azt írta: „t. i. hogy beleegyezem-e a Jánosról közlött adatok kiadásába? – Úgy látszik, hogy a Nagyságos tanár úr előtt feltűnt, hogy talán némelly helyen kissé kíméletlenül jellemeztem. Már tisztán mindenre nem is emlékszem, mert impresszióm nem maradt rolla, de annyit tudok, hogy még kíméletesebben írtam sokat, mint valósággal volt, hogy ne keresztelje a világ testvéri ellenszenvnek. Igaz hogy a latin közmondás szerint »de mortuis aut bene, aut nihil« – de az életrajznak oly szigorú bírónak kellene lenni, mint a történelemnek. – Azt eltagadni nem lehet hogy apját kihitta, s hogy mindenkihez bizalmatlan volt, s leginkább apjához, és hogy nem szerette, nem becsülte meg, a legborzasztóbb kifejezésekkel illette, miről még bizonyítmány is létezik 1845-ből – amíg szolgálatban volt leveleiben mind Kend, s claritásod [?] megszóllításokkal élt. Ezeket elhallgattam, de ez hogy dühében kihitta maradhat – azt hogy halála utáni leveleiben is kisebbítette, el is lehet halhatni. Vénségére csakugyan kíméletesebb módon volt apjával szemben – különben apám meg se tűrte volna. – ...

Ő, mint apám is sokszor mondotta, az Appendix kinyomtatása után meg kellett volna haljon; – mert azután úgy se élt, se nem tett semmit. – Én jól voltam vele, csupán csak egyszer volt összekoczanásunk, apánk halála után is jól kijöttünk. – Mikor apámmal veszekedtek is, akárhányszor békéltető szerepem volt köztük, s szerettem is Jánost, ’s ezért fájt hogy olyan – de mert a hibáit épen mind elhallgatnom nem lehet – bár egy két vonást érintenem kellett, a nélkül, hogy talán emlékét prostituálni [szégyenbe taszítani] akarnám. – De ha elhallgatja az ember mindazokat amik történtek, a világ még is csak tudja, mert vannak akik maguk emlékeznek, s vannak kik másoktól tudják, ezért hát valamit érinteni szükségesnek láttam. – Véleményem szerint érinteni lehet indulatosságát, a fiú és apja közt kicsinyesen tartott viszályt, párbajra hívást, s hogy vénségére csendesebb lett – a nagyságos tanár úrra bízom, a többiekre nézve is a közép utat bölcsen el fogja találni.”⁶⁰¹

Ez a levél volt tehát az ősforrás, melyből merítve állította Szily Kálmán (1884), hogy Jánosnak azért kellett elhagynia az apai házat, mert annyira megfélelkezett magáról, hogy édesapját kihívta párbajra. „Nagybátyja, Bolyai Antal kibékítette őket; de Farkas ahhoz kötötte magát, hogy fia ne lakjék többé nála. János ezentúl részben atyja jószágán, Domáldon, részben pedig atyjától külön, Maros-Vásárhely városában lakott.”⁶⁰² Bolyai Gergelynek

⁶⁰⁰ Uo. K 26/72

⁶⁰¹ Uo. K 26/25

⁶⁰² Szily p. 35.

Jánosról kialakított képét az sem változtatta meg, hogy annak 1887. március 12-i levelére válaszolva a marosvásárhelyi tanár, Koncz József 1887. április 9-én arra hívta fel a figyelmét, hogy „Jánossal szemben bármily hidegvérúséget szerzett és mutatott, de gyakorolta volna atyád, még se tudta volna mássá idomítani, mint aminővé a természet teremtette”.⁶⁰³

Bedőházi (1897) álláspontja szerint, János folyton ígérgette, hogy nagy dolgokat fog véghezvinni, de azok csak ígérek maradtak.⁶⁰⁴ Stäckel ehhez hozzátette, hogy „Farkas és János közötti viszony rossz volt és csakhamar elviselhetetlenné vált”, de elismerte aztényt, hogy „1833–1837 években, betegeskedő állapotában is, melyet még a váltóláz rohamai is súlyosbítottak, buzgón munkálkodott János a tér abszolút tudományára vonatkozó vizsgálatainak tökéletesítésén és folytatásán”.⁶⁰⁵ Az tény, hogy János hazatérte első esztendejében beteg volt, amit a számára írott orvosi receptek is bizonyítanak. Így a dr. Wachter kiállította 1833. július 17-i és 21-i recept, a dr. Kováts által kiadott 1833. szeptember 6-i recept, mely előírta a nyugalmazott mérnöktsiztnek: „Hánytató vizkarbonokat venni... Óránként egy evőkanállal venni”.⁶⁰⁶ De János labilis egészségi állapotára utalnak az 1834 áprilisi és májusi orvosi receptjei, melyek szerint haslágyításra[?] kiírt gyógyszerből „estve reggel egy jó kávéskanállal venni”.⁶⁰⁷

Elfogadhatóan mutatta be Dávid Lajos (1923) azokat a körülményeket és okokat, hogy miért nem lakott sokáig János apjánál, megállapítva: a konfliktus közöttük „előre látható volt. Két olyan ellentétes jellem: egyik örökké gyermek, naiv és rajongó, a másik korán megöregedett, józan és bizalmatlan, nem viselheték el sokáig egymás közelségét. Annál kevésbé, mivel egy dologban megegyeztek: a gyorsan jövő, kiszámíthatatlan föllobbanásokban. talán egy évig lakott János az apjánál s akkor elköltözött tőle... János elköltözködésének közvetlen okát nem ismerjük. A róla szóló talán legrégebbi életrajzi vázlat állítását, hogy a fiú párbajra hívta ki apját, mire az apa kiutasította fiát a házából, nem fogadhatjuk el, ha minden körülményt gondosan mérlegelünk. Főként pedig ha nem vagyunk elfogultak a Farkas javára.”⁶⁰⁸ Ezt az álláspontot kiegészíthetjük Benkő Samu rangos művének (1968) alábbi soraival: „Nagyobb nézeteltérés csak 1833 után következett be, amikor is a nyugalomba vonuló 31 éves kapitány apja marosvásárhelyi házába költözött. Előzőleg napvilágot látott az apa és fiú örök együvértartozásának legszebb szimbóluma, a *Tentamen*, és

⁶⁰³ MTAKK BGy K 26/38

⁶⁰⁴ Bedőházi p. 304.

⁶⁰⁵ Stäckel I. pp. 94–95.

⁶⁰⁶ MTAKK BGy K 24/48–56

⁶⁰⁷ Uo. K 24/57–59

⁶⁰⁸ Dávid 1923. p. 126.

az első kötet végén kinyomtatott *Appendix*. Az egy fedél alá költözésnek már a két férfi impulzív vérmérséklete miatt sem lehetett jó vége; nem tudták egymás jelenlétét huzamosabb ideig elviselni. Végre is egyezséget kötöttek, hogy a fiú kiköltözik a Küküllő megyei Domáldra és a családi örökségen gazdálkodik.”⁶⁰⁹ Jelitai József érdeme az, hogy először közli (1940) János kéziratos hagyatékából az apa és fiú között kötött haszonbérszerződési tervezet teljes szövegét, a birtok használatáért János leglényegesebb anyagi, szellemi és jogi kötelességeit.⁶¹⁰

A később megjelent életrajzok ezeket az adatokat összefoglalva mutatják be, a nyugállományú mérnökkari másodszázados otthoni, marosvásárhelyi első esztendejének históriájaként. Ezt példázza Szénássy Barna kis biográfiája (1978), amelyben ez olvasható: „Azonban az édesapa és a lánglelkű fiú együttléte talán mindössze egy évig tartott. A két ellentétes természetű ember, a köztisztelőben álló, szinte gyerekes lelkületű Farkas és a korán megöregedett, zárkózott és mindenben csalódott János között napirenden voltak a torzsalkodások, a tudományos viták, és az anyagi természetű kérdések feletti nézeteltérések. A tarthatatlan helyzetet végül is úgy oldották meg, hogy apja hozzájárulásával János Domáldra költözött, és átvette a szerény birtok vezetését.”⁶¹¹

Levéltári dokumentumok feldolgozása alapján Kiss Elemér és Oláh Gál Róbert bebizonyították, hogy tarthatatlanok azoknak a munkáknak az állításai, melyek eddig Bolyai János nyugállományú mérnökkari másodszázadosot úgy állították be, mint „egy magába zárkózott, emberkerülő, »mogorva« különcöt” és „mindennek az ellenkezője Igaz: Bolyai János társadalmi ember volt, ha kellett, tudott vidám lenni, tréfálkozni, és kötekedő sem volt”.⁶¹² Bolyai János első unokatestvérének, Hints Dánielnének, mint szemtanúnak a visszaemlékezéseire hivatkozva állítják, hogy a nyugállományú mérnökkari másodszázados „mindig elegáns volt, frissen borotválkozott és a tisztekre jellemző pedantériával ügyelt arra, hogy ruházata tiszta és fess legyen, csizmája fényes”.⁶¹³

Ám ezek az emberi tulajdonságok sem tudtak egyensúlyt és állandó harmóniát teremteni az apa és idősebb fia eltérő életvitelében, és ezért került sor a Domáldra való költözésre. Itt élt és

⁶⁰⁹ Benkő 1968. p. 83.

⁶¹⁰ MTAK Mt. 8048. tek. B. J. – 815/1., TBK BGY II. B. J. – 815/1.; Jelitai József: A két Bolyai domáldi haszonbérszerződési tervezete. Matematikai és Természettudományi Értesítő. 1940. 59. sz. 842–844. (vagy újabban Gazda pp. 483–485.)

⁶¹¹ Szénássy 1978. pp. 76–77.

⁶¹² Lásd: Kiss E.–Oláh-Gál pp. 515–517.

⁶¹³ Kiss E.–Oláh-Gál p. 515.; lásd még: Hints Elek: Bolyai adatok, Bolyai emlékek. III. köt. Bolyai János és Bolyai utódok. MTAKK BGY K 27/3. 37–59. folio

dolgozott János kis megszakításokkal tizenkét évig, 1846-ig. Ez a Kis-Küküllő vármegyei domáldi birtok Bolyai Farkas anyai öröksége, egy nemesi kúriából, szántóföldekből, rétekből, szőlőkből, kocsmajogból és hat jobbágyból állt.⁶¹⁴ Az édesapa és fia között – Farkas öccse, Bolyai Antal békítő közreműködésével – megkötött egyezség és öt feltétele kihangsúlyozza János császári-királyi századosi rangját, kisebbik fia, Gergely jogainak védelmét, a gazdaság átvételével járó kötelezettségeit. A fennmaradt, az apa kézírásával készült fogalmazvány teljes szövege is azt bizonyítja, hogy Farkas, a Jánossal fennálló éles nézeteltérése ellenére, az apai szeretettől vezérelve olyan egyezményt készített, mely elősegíthette a nyugalmazott mérnöktiszt megélhetését, egészségének helyreállítását, tudományos munkásságának folytatását és az akadémiai tagság megszerzését. A szerződés bevezető mondatai azt rögzítették, hogy az apa domáldi birtokát és kúriáját haláláig vagy „életemben addig, míg valamelyik fiam osztályt kívánna, és az véghez is menne, vagy hogy Cs. K. Kapitány fiamnak részét kiadjam, eladjam; árendába adom Cs. K. Kapitány Fiamnak, következő feltételek alatt”.⁶¹⁵

„1^{mo} Hogy ha hivatalom folytatására alkalmatlannak érezném magamat, vagy említett jószágot s kúriát eladnám: három hónapi előre bevégezendő jelenséggel a jószágot Cs. K. K. [apitány] Fiam kibocsássa.

2. Hogy gazdálkodásával ne idézzen elő semmiféle olyan adósságot és kötelezettséget, mely sem engem s a' másik fiamat Gergelyt ne terhelje.

3^{io} Hogy halálom napjától fogva négy hónappal tartozzék Cs. K. Kapitány Fiam, az említett jószágocskából mindenestől elköltözni; ha az alatt testvérével osztályuk, meg-esvén, a neki jutandóban nem maradna.

4^o Arenda censusba semmit se kívánok egyebet: csak hogy a' téli gyümölcsnek (különösen a' poynik almának) kétharmadát évenként küldje bé; és minden évben, az-az a subscriptio napjától kezdve minden esztendőben küldjön bé edj szép mathesisi Abhandlungot (melyen természet szerint nem folyó írású kisebb rangú írat értetik) tisztán leírva, melyet azon módon a' M. Tudós Társasághoz küldjek; én pedig arról évenként, megtartandó nyugtatványt adni tartozom. (kiemelés tőlem – Á. T.) Még a' már hanyatló esztendő terméséből is a mindennemű dezmat, téli mindenféle veteményt a' szürettel együtt oda engedem; csak a már kész szénát és sarjút tartom meg a' kerti törökbúzával együtt.

5^o Kötelezi magát Cs. K. Kapitány Fiam Bolyai Bolyai János a1 fent írt feltételeket 1000 az-az ezer darab évre [con]ventios ezüst húszas tiszta adósság gyanánt felvevendő vinculum'

⁶¹⁴ Dávid 1923. p. 2, 126.

⁶¹⁵ MTAK Mt. 8048. tek. B. J. – 815/1., TBK BGY II. B. J. – 815/1.; Jelitai id. műve pp. 842–844.

terhe alatt megtartani; mellyel a nem vártt esetben, míg élek, nekem, azután Gergely fiamnak tartozand.

Melyben is Cs. K. Kapitány Fiammal megegyezvén; azt nevünk írásával 's pecsétjeinkkel megerősítjük.”

Az első domáldi évek

A „lobbanékony katona” családi viharai és a „Responsio”

(1834–1838)

Az egyezség alapján János kiköltözött Domáldra és megkezdte a gazdálkodást a kis apai birtokon, de a nyugalmazott mérnökkari másodszásados nehezen viselte el és sohasem szokta meg a korábbi mozgalmas életmódjától teljesen eltérő zárt falusi életformát.⁶¹⁶ Ennek adott hangot, amikor domáldi gazdálkodását jellemezve ezt írta: „Én csak csekély, csak 4–5 úrbérest befoglaló jószágot igazgattam néhány évig, s még azt is utáltam, undorodtam...”⁶¹⁷ A falusi elszigeteltségének hátrányaira utalva megjegyzi, hogy „most falun lakva, egy oly országban, mely maga is szinte úgy el van zárva... az úgynevezett mívelt országoktól” csak ritkán szerezhet híreket és kap tudósítást a világ és a tudomány dolgairól.⁶¹⁸ János magányán az sem változtatott, hogy nagybátyja, Bolyai Antal közvetítésével felfogadta gazdaasszonyának a ház körüli munkák elvégzésére kibédi Orbán Rozáliát, egy kórodszentmártoni kishemesi család leányát. Ez a helyzet akkor sem változott meg, amikor a nőtlen nyugállományú mérnöktiszt és női alkalmazottja között nem szerelem, de közelebbi kapcsolat is kialakult.⁶¹⁹

A apa és fiú közötti ragaszkodás, féltés, szeretet és tisztelet a köztük kitört legfeszültebb perlekedések, anyagi viták, a valós vagy vélt sérelmek idején is fennmaradt és meghatározta egymáshoz való tartozás szétbonthatatlan családi és tudományos kötelékeit. Ez olvasható ki sajátos levélváltásukból, amelyekben főleg tudományos, elsősorban matematikai problémákkal foglalkoznak, de szó esik bennük pénzügyi és a domáldi birtok kezeléséről is.⁶²⁰ Ez a különleges fiúi és apai viszonyt jelzi Bolyai Farkas 1835. április 20-án Gausshoz intézett

⁶¹⁶ Benkő 1968. p. 84.

⁶¹⁷ MTAK Mt. 8037. tek. B. J. – 286.; TBK BGY II. B. J. – 286.; idézi Benkő 1968. p. 84.

⁶¹⁸ MTAK Mt. 8048. tek. B. J. – 842.; TBK BGY II. B. J. – 842.; idézi Benkő 1968. p. 84.

⁶¹⁹ Benkő 1968. pp. 99–100.

⁶²⁰ Stäckel I. p. 95.; Kiss E. pp. 145–194.

levele is, melyben Jánosról a dicséret és panasz váltakozva jelenik meg. Bolyai a kétkötetes *Tentamenjéről* és az 1834-ben megjelent *Arithmetikának, geometriának és physikának elejéről* tudósítva írta Gaussnak:

„A II. kötet végén az elsőben használt egynémely fogalmak tisztázása mellett megvan a két trigonometria bizonyos megegyezése is fiam felfogása szerint. Szívesen kinyomattam volna a tetraéder megoldását is (melyre a fia egy évvel az Appendix kinyomtatása előtt rájött), de a képletek, amiket láttam, túlságosan bonyolultak voltak, és én nem tudom őket. És mindenek felett annak bizonyítását nyomtattattam volna ki, hogy emberi szemnek teljességgel lehetetlen átlátnia, vajon igaz-e a XI. Axióma vagy sem. A fiam azt állítja, hogy megvan rá a kézzel fogható bizonyítéka. Én egyebet nem tudok bizonyítani, mint azt, hogy e tétel igaz vagy nem igaz volta mellett is megállhat a többi euklideszi axiómával egyetemben, és ilyképpen két különböző (önmagában eddig egyébként helytálló) rendszer adódik, amit én már évek óta tudok. A kérdés azonban az, hogy nincs-e egy másik axióma, legalábbis egyenrangú azokkal, amelyeket Euklidész és mások hallgatólag elfogadnak, amely mindkét rendszerre érvényes. Amit a fiamat megelőzve dolgoztam ki, az I. tomus 488. lapján található.”⁶²¹

Farkas a továbbiakban arra kéri régi barátját, hogy művéről mondjon igazságos ítéletet, mert „még a benne esetleg fellelhető jót sem – különben (fiamat kivéve) senki sem méltányol”. A továbbiakban János Gauss-szal kapcsolatos álláspontjára is hivatkozva a következőket írta le: „Fiam azt mondja, Te vagy az egyedüli Kolosszus a Földön, aki magasra, mélyre s mindenhová egyformán ellát, s neki van igaza”.⁶²² Matematikai kutatásain túl Farkas Gaussnak beszámol második felesége haláláról, nehéz családi körülményeiről és ennek során már éles szavakkal, szubjektív jelzőkkel panaszkodik idősebb fiára, Jánosra:

„A legsúlyosabb csapás azonban – írta Bolyai Farkas –, ami megtörte szívemet, a fiam szinte hihetetlen hálátlansága, akiért annyit (olykor túlságosan sokat) tettem; évek (de legkivált a közelebb múltak) óta az ő mártírja vagyok. Végül kénytelen voltam őt az atyai körből száműzni. S minthogy szívem lágyságát legyőzve megkeményítettem magam, most kezd megtérni. A legrosszabb az, hogy öccsének is ellensége, s ha én meghalok, az árva az ő karmai közé kerül. Minden tehetsége mellett iszonyúan lobbanékony és bosszúvágyó katona, s semmiségekért is huzamosan haragtartó, vagyis mindenütt kiállhatatlan. A legkevesebb az, hogy Lear szerepét játszátja el velem. Sokszor véltek Franz Moorhoz hasonlónak vagy

⁶²¹ Benkő BL pp. 178–180.

⁶²² Uo. p. 181.

bolondnak (mint anyja volt). Lehet ugyan, hogy a hatalmas forrongás után leülepszik, de én addig a bánattól elpusztulók.”⁶²³

Az apa tehát Jánost, Schiller Haramiák című darabjának rossz fiút megtestesítő Franz Moorhoz hasonlítja. Az idősebb fiával való viszálykodás azonban még nem múlt el, ami kitűnik Bolyai Farkas Gausshoz intézett újabb, 1835. október 4-i leveléből, melyben ismét arról panaszkodik, hogy gondjai vannak Jánossal, mint írta: „az én Franz Moorom szüntelen gyötrése végül is ideglázba döntött, amiből a mai napig nem álltam teljesen helyre. Nyugdíjaztatta magát s most itt lakik a városon.”⁶²⁴

Bolyai Farkasnak levele is azt tanúsítja, hogy János a magányos domáldi környezetében folytatja a matematikai kutatásait. Az 1835 és 1837 közötti esztendőök falusi élete jó hatással volt a nyugalmazott hadmérnök százados egészségére, noha a betegségeivel küszködve, melyet orvosi receptjei bizonyítanak – a köhögés ellen reggel és este egy port kellett bevennie⁶²⁵ –, elmélyedt a tudományos munkában. A kutatási eredmények alapján kitűnik, hogy Bolyai életében és munkásságában az 1837-es évben egy új időszak kezdődött el, amiről több írása is tanúskodik. Az Orbán Rozáliával való együtt éléséből már szemmel láthatóan útban volt születendő első gyermeke, amikor János, gondoskodni kívánva a leendő anya és gyermeke anyagi jövőjéről, Marosvásárhelyen 1837. július 31-én, elhunytá esetére a következő szövegű végrendeletben intézkedik:

„Alább írt, jó megfontolás után és szabad akaratomból, történhető halálom esetére ezennel teszem a következő rendelést; melyet úgy akarok nézettetni és vétetni, mint utolsó akaratomat:

Minden ingó, és a leendő utolsó szállásomon hagyandó vagyonomat, mely alatt a maradandó készpénz is persze és önként befoglaltatik – mint tulajdon szerzeményemet hagyom Küküllő vármegyéből Kórod sz. Mártonból való Nemes Orbán Rozáliának; ki is több éveken keresztül házi dolgaimat teljes igyekezettel és hívséggel vivén, hozzám mindig jó hajlandóságot bizonyítván, és végig mellettem lévén s beteges állapotomban híven és unalom nélkül hozzám látván: nemcsak illendőnek, hanem szent kötelességemnek érzem ritka jó tulajdonságaiért háládatosságom jeléül a fenn-írt Nemes Orbán Rozáliát universalis örökösömnek kinevezni, és mindenemnek csendes birtokában hagyni.

⁶²³ Benkő BL pp. 182–183.

⁶²⁴ Uo. p. 185.

⁶²⁵ MTAKK BGy K 24/60–66

Ami a temetési pompát illeti, jelentem, hogy csak annyi legyen, amennyit a katonai tisztesség, méltóság és fény hoznak magokkal – szükségtelen haszontalan vagyis inkább káros költség ellenben kerülendjék el. (kiemelés tőlem – Á. T.)

Ez az én utolsó változhatatlan akaratom, melynek pontos teljesítését hagyom: melynek megerősítésére adom ezen tulajdon kezem írását és itt következő nevem al—írás-át szokott pecsétemmel, és bizonyáguknak kért Uraságoknak tisztelt nevei ön-aláírásaival edjűtt.⁶²⁶

Érdemes megemlíteni, hogy Bolyai János végrendeletében külön intézkedett arra is, hogy mint nyugállományú mérnökkari másodszázadosnak temetése a cs. kir. szolgálati szabályzat előírásai szerinti katonai szertartás alapján történjen meg. Érdekes, hogy 1837. július 31-én Domáldon is készített egy hasonló végrendeletet, fogalmazványt, melyben az elhunytja esetén a katonai temetési szertartásról ezeket írta: „*Ami a vég pompát illeti, jelentem, hogy csak az tetessék amennyit a katonai tisztesség, méltóság, meg kívánnak és hoznak magokkal: minden olyat ami haszontalan, vagy is inkább számos költség hagyjanak el.*”⁶²⁷

Az 1837. esztendő őszén, a korabeli 7×3 cm nagyságú névkártyája szerint „*Bolyai Bolyai János Ts. K. Kapitány*”-t⁶²⁸ két öröm is érte. Először 1837. október 8-án a marosvásárhelyi református parókia anyakönyvi bejegyzése szerint „*Cs. kir. Kapitány Bolyai János úrnak Kibédi Orbán Rozáliától született fija Dénes; k. aty. Magy. Déllői Jármí Dániel Úr, Küküllő vármegyei szolgabíró, ker. anya Márkus Ester kisaszony*”.⁶²⁹ Közvetlenül az első gyermek születését követő időkben Bolyai Farkas is megállapítja, hogy János bár asszonyával nem tudott egyezni, de édes fiát szereti.⁶³⁰ A nyugállományú kapitány – apja és saját példája alapján – Dénes jövőjét is matematikusként és katonatisztként képzelte el. Igyekezett gondot fordítani nevelésére, de a gyermeknek nem volt apjához mérhető tehetsége és tisztviselő lett belőle. Időben előreszaladva itt kell megemlíteni, hogy Bolyai Dénes (1837–1913), amikor mint királyi törvényszéki irodaigazgatót nyugdíjazták, 1904. szeptember 7-i, Szily Kálmánhoz intézett levelében nagyapja, édesapja és a saját életéről ezeket írta: „*Szegény Bolyaiak silány volt a sorsuk és azok között igazán mint kisebbszerű ember, de mint ilyen a kész helyzetemben és kicsi tudásommal de fáradságos szolgálatom után az enyém is*”.⁶³¹

⁶²⁶ MTAK Mt. 8048. tek. B. J. – 817/1.; TBK BGy II. B. J. – 817/1.; Benkő 1968. pp. 100–101.; Oláh-Gál 2002. pp. 33–34.

⁶²⁷ MTAKK BGy K 23/82

⁶²⁸ Uo. K 25/3–4

⁶²⁹ Uo. K 22/33; Oláh-Gál 2002. p. 23.

⁶³⁰ Benkő 1968. pp. 103–104.

⁶³¹ MTAKK BGy K 26/3

Gyermeke megszületése táján vezettek kézzel fogható eredményre Bolyai János újabb matematikai kutatásai is. Különösen nagy figyelmet fordított a magasabb fokú algebrai egyenletek megoldhatóságának kérdésére, és erre az időre esik *Responsio* című művének megírása, melyet a lipcsei Jablonowski Társasághoz – a komplex számok szerkesztési és ábrázolási problémáinak tisztázására kiírt pályázatára – 1837 novemberéig kellett beküldenie.⁶³² Közismert, hogy a Farkas és János is elkészítette pályamunkáját e matematikai problémáról, melyről korábban vitáztak is egymással, de Lipcsében a munkáikat a bírálók nem értették meg és nem díjazták. Az életrajzokból ismert a két pályázat postára adásának históriája, amely átmeneti feszültséget robbantott ki apa és fia között is. Farkas idősebb fiát magatartásáért éles szavakkal ítélte el.

Farkas öccsének, Antalnak írt 1838. március 19-i levelében is felháborodott sorokban panasolja el fia viselkedését, hogy noha együtt kívánták elküldeni pályamunkáikat, de fia elolvasva az apja dolgozatát, kijelentette, nem küldi el a sajátját és aztán anélkül, hogy szólt volna neki, mégis postára adta azt. Erről akkor szerzett csak tudomást, amikor a magáét feladta, és a postamesternél meglátta a fia címére visszaérkezett igazolást pályaműve átvételéről. Farkas keserűen jegyzi meg:

„János újra elkezdette az ostromot új fortéllyal azt mondván, jelentette magát, hogy vissza menjen [mérnökkarba], s nem tudja melyik postán kap választ a Hercegtől. Ezért nem fogadhatván egy félévre is szállást, míg oda vissza megy, Domáldra akar menni.”

Ám az apa szerint ez csak kifogás, mert János mérnökkari másodszázadoskénti reaktiválása csak szóbeszéd, és Marosvásárhelyen lakva nem jönne ki a pénzből: „János maga beszélte ki – írta –, hogy a várkommendáns se hiszi, hogy visszaveszik. Ő neki is a múlt ősszel mikor báró Radáknál dicsérte fiát, hogy zseni, a várkommenndáns azt felelte: warum hat man ihn denn entlassen?” [Akkor hát miért bocsátották el?] Eszerint Farkas, amikor 1837 őszenek egyik napján, amikor másokkal együtt a gazdag erdélyi báró Radák családnál vendégeskedett, János zsenialitását dicsérte Joseph Eysenstein alezredes várparancsnoknak (Schloss-Commandant), akkor állítólag ő tette fel azt a kérdést: Akkor hát miért bocsátották el?⁶³³ De a marosvásárhelyi várparancsnok nem hisz abban, hogy Jánost újra hivatásos tiszti állományba veszik. A továbbiakban elmondja az apa, hogy fia viselkedéséről sok a mendemonda az emberek között, és János matematikai vizsgálódásait figyelmen kívül hagyva – jelentette ki – legjobban az fáj nekik, „a mi mindenek előtt szembetűnő, hogy semmit se dolgozik”. Farkas azonban maga is érzi, hogy fiát ostorozó sorai túlzóak – és sok

⁶³² Benkő 1968. pp. 84–86.; Kiss E. p. 22.

⁶³³ Militär-Schematismus des Österrichischen Kaiserthumes. Wien, 1838. p. 69.

vonatkozásban nem helytállóak –, ezért arra kéri Antal öccsét, hogy a levelet elolvasása után – „égesd el”.⁶³⁴ Ám öccse a levelet nem semmisítette meg, és az hét év múlva újabb nézeteltérést idézett elő János és apja között. Az viszont tény, hogy Bolyai Farkas ekkor a pályázati eljárása miatt annyira megharagudott idősebb fiára, hogy 1838. április 17-i marosvásárhelyi nyilatkozatában betegségére, elfoglaltságára hivatkozva, domáldi birtokának felügyeletét testvéreére, „Bolyai Antalnak inspectiojára bízom, hogy a mit a jószág épülésére legjobbnak áll, úgy rendeljen mindent”.⁶³⁵ Ám a birtok tulajdonjogáról nem mond le, mivel „ha szolgálatomat nem vihetvén” nyugdíjasként „oda kell szorulnom”. Ez időtől fogva János több éven át nem is látta az apját.

Jánosban 1837 végén és 1838 elején valóban felmerült – mint lehetőség – a mérnökkari másodszázadosi reaktiválásának gondolata, annál azonban jobban izgatta és lelkileg is erősen megviselte a várakozás, hogy mi lesz a komplex számokról készült pályaművének sorsa. A pályázaton rajta és apján kívül még részt vett Kerekes Ferenc, a debreceni református kollégium matematika professzora. Az 1838. év tavaszán kihirdetett eredmény szerint a kitűzött díj felét Kerekes Ferenc kapta, a Bolyaiak értekezéseit nem díjazták. A matematikatörténet mára már bebizonyította, hogy a három dolgozat közül a nyugállományú mérnökkapitányé volt a legjobb. A bírálók nem értették meg János munkáját, aki nagyon indulatosan, de jogosan állapította meg: „Kár, hogy e nagy kincs méltatlan kezekbe került”. A *Responsio* fogadtatására való várakozás lelki izgalmét, majd pályázatának sikertelenségét és a lipcsei matematikai elismerés elmaradását nagy morális csapásként élte át és ennek pszichés eredetű következményei idézték elő az 1838 elejétől kezdődően egészségében bekövetkezett újabb válságot.

**„Mérnök Kapitán Bolyai János Úr gyengélkedő állapotban”
Gazdálkodása és „Orbán Rozália magaviselete”
(1838–1840)**

Egyre rosszabbodó egészségi állapota arra kényszeríti, hogy orvosi kezelésre egyre gyakrabban térjen vissza Marosvásárhelyre, néha hosszabb időszakokra is, és amikor „1834–45 között valahányszor bejött Vásárhelyre, a Kövecses utcában lakott” bérelt szobájában.⁶³⁶ Betegségének diagnózisa és a gyógykezelés ismeretese, Péterfi Pál marosvásárhelyi

⁶³⁴ Bedőházi pp. 299–300.; Bolyai 1953. p. 388.

⁶³⁵ MTAKK BGy K 25/31; Stäckel I. p. 96.; Dávid 1923. p. 135.

kezelőorvosának közreadott 1838. és 1839. évi naplóbejegyzéseiből és a nyugállományú mérnökkari másodszázadosnak írt 1838 és 1846 közötti orvosi receptjeiből.⁶³⁷ Ezek a kórállapotot és gyógykezelést illetően emésztési zavarok, gyomor- és bélbántalmak, valamint egészségtelen életmód felől szólnak. Péterfi Pál első, 1838. január 16-i feljegyzésében ezeket írta:

„*Mérnök Kapitán Bolyai János Úr.* Munkás és mozgó életből, szünetleni szobába zárkózott állapotba lépés s lelki szenvedély és elégtelenség miatt hosszabb idő óta gyengélkedő állapotban lévén, kivált mintegy 10 hét óta szobáját s még ágyát is el nem hagyta. nagyon el van fogyva, csaknem elszáradva, arca halvány – phlegmás köhögése méjj hanggal gyakori – pulssusa gyöngült – éjjel izzadásai – hasa szorult, mája keményke, különben a sok koplalás miatt belei behúzodtak, tekintet, érzése csalódásai, mint a hypochondriában, betegségét felette nagyra véli. Éle rhebarbarás-magnesiás porokkal – sok meleg theával s csak levessel. Rend. Flor. sulf. Magn. carb. Sacch. aa. unc.β [semis]. Kétszer napjában kávé kanállyal – vétel után egy pohár savanyó víz – rendes italnak friss víz – ágyból felkelés – járkálás s a szabad levegőnek éldelése. Mindezek éldelése után mégis mindcsak rosszul lévén ezen úr, maga kívánságára egy hánytatót adtam, mely annyival inkább volt jelevé, minthogy gyomrában s mejjében nagy taknyosság jelei voltak. Ennek igen óhajtott következtetése lett, mert nagyon bő nyál takarodván el, köhögése kimaradt, jobb emésztés, eleveenség – álom visszatérték, az erő szemlátomást gyarapodott s ezután minden orvosság nélkül annyira visszaállott egészsége, hogy szabadon künn járhat, *s magát már szolgálatjába visszaállásra jelentette is, s reménylhetőleg mihelyt talentumához, készülétéhez illő elfoglaltatása lészen – egészsége s ereje telyesleg visszaálland. 9 Febr. 838. (kiemelés tőlem – Á. T.)*

15a febr. Kívánságára egy gyomorerősítő s haslágyító mixtura is rendeltett, noha egészségére nézve semmi egyéb nem hijánzik, mint szabad mozgás. – Egészen helyre állott 1a Martii.”⁶³⁸

A marosvásárhelyi orvos helyesen ismerte fel, hogy a lelki megnyugvást előidéző szabadban való mozgás és munkaterápia, a tehetségéhez és felkészültségéhez illő tudományos

⁶³⁶ Oláh-Gál Róbert: Szemelvények Bolyai Jánosnak Marosvásárhelyen eltöltött éveiből. In: A tér úttörője. p. 122.

⁶³⁷ Lásd részletesen: Pataki Jenő: Bolyai János betegsége. = Orvosi Szemle, 1934. pp. 332 – 334.; Benkő 1968. pp. 107–109.; MTAKK BGY K 24/67–78, K 28/22; Jung János: Bolyai János betegségei, korabeli orvosi dokumentumok alapján. In: A tér úttörője, pp. 144 – 165.

⁶³⁸ Idézi Benkő 1968. pp. 107–108.

elfoglaltság idézheti csak elő Bolyai János felgyógyulását. Az is érdekes, hogy Péterfi is feljegyezi, Bolyai Farkas fent idézett levelében írtak előtt mintegy másfél hónappal, hogy János „*magát már szolgálatjába visszaállításra jelentette is*” a cs. kir. hadsereg mérnökkarába. Ez valószínűsíti, hogy a nyugállományú mérnökkari másodszázadosnak nemcsak terve volt reaktivizálására, hanem ezzel kapcsolatos kérelmét is benyújthatta János főherceg, lovassági tábornok, műszaki főigazgatónak. Bolyai tiszti reaktivizálása kérdésének megnyugtató lezárásához azonban szükséges lenne a bécsi Műszaki Hivatal 1837–38. évi iratainak átvizsgálása. Egy ilyen kutatás tárhatná fel, hogy János küldött-e be ilyen kérelmet vagy nem, és arra, ha volt ilyen folyamodványa, akkor mi volt a hivatalos válasz.

Az viszont tény, hogy az orvos által ajánlott egészséges elfoglaltságot és életmódot János nem tartotta be, és a nagy idegi megterheléssel járó tudományos munkálkodása mellett folytatta megszokott egészségtelen életvitelét, ami tartós álmatlanságot és a betegségeinek újra jelentkezését idézte elő. Ilyen egészségi állapotban ismerte meg a nyugalmazott mérnöktiszt, a gräfenbergi Vinzenz Priessnitznek, a különféle betegségeket hideg vízzel történő gyógyítási eljárását. A Priessnitz-féle új gyógymód alapján kezdte magát János kúrálni 1838 második felétől 1839 februárjának közepéig, de nem sok eredménnyel, mert egészségi állapota nem javult, és ezért újra vizsgálatra jelentkezett Péterfi Pálnál. A marosvásárhelyi orvos 1839. február 17-i naplófeljegyzése szerint: „*Kapitány Bolyai János úr. Ez priessnitzzi hős – egész nyáron, s őszön rengeteg hideg vizet ivott – de minden legkisebb haszon nélkül – sovány – fonnyadt, horpadt – szemei béestek, arc halvány – álmatlan s rossz gyomor, rossz digestio, chylus készítés – evés után néhány órával minden nagy teliség, feszültség – égés érzése a gyomorban.*” Az orvos Jánosnak hánytatót rendelt és ezt „*bévevén hányt sok zöldes epét s laxalódott, mire nagyon jobban is lett s a városról el is költözött, mint hallom jobb vidékre*”.⁶³⁹ Ez azt jelentette, hogy rövid idejű marosvásárhelyi tartózkodás után február végén visszatért Domáldra.

Jánost 1839 februárjának utolsó napjaiban és tavasszal meglátogatta nagybátyja, Bolyai Antal, aki azt tapasztalta, hogy unokaöccse törődik a birtokkal, és a szükséges intézkedéseket is meghozta a gazdálkodás érdekében, a lakóház és más épületek megjavítására. Igaz, hogy János igazgatási stílusa és végrehajtott változtatásai nem követte az apa domáldi évei alatti gondos gazdálkodását a korábbi virágzásához képest már hanyatló Bolyai birtokon. Ez kitűnik Bolyai Antal 1839. február 3-i leveléből, melyben beszámolt bátyjának idősebb fia munkálkodásáról és a birtok helyzetéről. „*A múlt héten Domáldon járék – írta –, ahol Jánost az udvarban tanálván... Egyéb iránt úgy látom, hogy gazdálkodik.*” Antal azt gondolta,

⁶³⁹ Benkő 1968. pp. 108–109.

unokaöccse birtokgazdálkodási változtatásairól, hogy „Bátyám hírével és engedelmével van mindaz”. Az építményeken és a földeken végrehajtott munkákról egyebek között ezeket írta: „A Nagy Házba, egy közbe lévő Jánosékkal, mestergerendát tétetvén – és a kemencéket el bontatván, jól lécválónak az egymás melletti alkalmas, ágak takarítva – a kaputorkának lévő kis Házban nyílt szájú kemencét csináltatván – a Janarokbeli [?] kis erdőből karvastag fákat és ágbogot vágatván és rakottan egybe a gyümölcsfák felől rikitólag, hogy az árnyékban sínylődő gyümölcs fákat a penisi láztól meg mentse... A szőlőt karozva és kikötetve láttam.”⁶⁴⁰

Egy későbbi, 1839 áprilisa és július közepe közt írt levelében tovább foglalkozva János gazdálkodásával arról is tudósította Farkas bátyját: Domáldról hírt kapott „és beszélnek, hogy sok öll fákat vágatott, a Janarokbeli fákból mogyorókból s meghibásodott gyümölts fákból – s attól fogva máig se írta azt, mit kellett volna”. Ebben az időben nem csak a domáldi gazdálkodásról volt eltérő vélemény az apa és idősebb fia között, de vita folyt az örökség ügyében és János esetleges házasságának szükséges óvadékáról is. A vitában a közvetítő Bolyai Antal volt, aki mint írta, „én aki Jánossal tudok egyet érteni, ámbár némi nemű vigyázat mellett”. Ám ennél is érdekesebbek a János és Orbán Rozália viszonyának alakulásáról beszámoló sorai, melyek szerint: „Jánosnak Orbán Rozival való állását megírtam vala – azután és most hogy vannak a környülállások nem tudom. A meghülés nagy, de mégis a kútra inni[?] is reá menyen, s bizonyos ágyban szokásból következő ereje van abban, hogy minden miatt tudva lévő morzsái mellett is szenvedhesse... János jó reurtén[?] reá vette volt magát a Házasságra. De félek semmi se lehet belőlle – és a tőlle meg válni nem akaró fejár nép s egy gyermek vagy talán gyermekek, fogják még J. azt hiszem any. ✂ Apjával egészen mostoha bánással lakoltatni.”⁶⁴¹

Bolyai Antal 1839. július 17-i Bolyáról Marosvásárhelyre bátyjának küldött levelében arról írt, hogy „midőn Domáldra fordultam az idejei tavaszon, János nagy igyekezettel foglalkozott a birtokkal, és az egész földre úri dispoztioival, házakat tén reperatioival, és annyi karaly fával, mennyivel egész esztendőkbán is meg érheti”. Ő csak egy éjszakát töltött ott és látta, hogy idősebb fia gyakorolja a birtokosi és tulajdonosi jogokat és ő néhány öl fa miatt, mint megbízott felügyelő, semmit sem tehet, ezért és a jussáért folyó vitáért törvényileg nem lehet „bátyám fiát az apja felügyelete alatt lenni”.⁶⁴² Antal azt tanácsolja bátyjának, hogy fiatalabb fia és saját érdekében idősebb fiával a problémát csak békés úton ajánlatos rendezni.

⁶⁴⁰ MTAKK BGy K 23/4

⁶⁴¹ Uo. K 23/7

⁶⁴² Uo. K 23/8

Bolyai Antal ezt a javaslatát ismétli meg bátyjának egy fél év múlva, 1840. február 17-én küldött másik levelében is, amikor azt írta: „János olyas ön állásával való bajoskodás, melyből szegény Gergelynek egy egész életére kiterjedhető olyatén alkalmatlan pere terheltetnék igyekeztem elején ell távoztatni, millyen alatt én nyögtem és nyögök.” Mivel alig jött el Domáldról, ahol megállapodtak egy egyezségben, János „megmásolta ön kételye szerint ajánlását”. Tény, hogy János rendezni akarta apjával és öccsével vagyoni problémáit, a cs. kir. katonai hatóságokkal pedig égető családi gondját, házasságát Orbán Rozáliával és fia, Dénes sorsát. Ám ezek a tervei nem sikerültek, mivel 1840 elején éles viszállya támadt a sokszor kibírhatatlan természetű élettársával, Rozáliával. Az újra áldott állapotba került asszony – a házasságkötésük meggyorsítása érdekében – azzal kezdte el zsarolni Jánost, hogy kijelentette: nem tőle van Dénes fia. Ráadásul az erdélyi főhadparancsnokságtól is elutasító válasz érkezett házassági engedélyezési kérelmére. Orbán Rozália bejelentése annyira felháborította a nyugállományú mérnökkari másodszázadost, hogy elhatározta, megváltoztatja az anyakönyvben azt a bejegyzést, hogy ő Dénes apja. Ezekről az eseményekről Bolyai Farkasnak beszámolt Antal, mint megírta: „Nem tudom beíratta-e a Matrixba. A General-Commandotól ki jött a parancs.”⁶⁴³ János fiának, a harmadik életévében járó Dénes további sorsa érdekében a gyámságot javasolja, hogy noha a „gyermekbe semmi hasonlatosságot nem esmérek”, homlok, haj és más mely a Bolyaiakra jellemző. Mégis „Bolyai nevet várt, s mindennek azon név alatt ajánlja gyámmá tenni ön ellenkező származása iránti tudósítást”.

Bolyai Antalt azonban különösen az általa nagyon kedvelt és örökösének tekintett 14 éves Bolyai Gergely, János által elképzelt katonatiszti jövője riasztja meg, aminek hangot adva ezt írta Farkas bátyjának: „De meg neveli kedvetlen gondjaimat az is, hogy János a vár commandatsághoz bé járván a fennforgó tárgyaként azt írja Gergelyről, hogy katona akarna lenni. Éppen itt az ideje! Az engem földbe vinne. Aki benne sok reményeket vetend. Hogy pedig a mathesist gyűlölje aztán az a gondolkozásommal megegyező, holott megannyi Tudományok jelen való betsét megadom a Math-nek. Hát valljon egy várnagyi Ingenieurség 400 pengővel, hogy gadajkor [?] hogymi nem lenne jó? tsak hogy annyira bele ne merüljön, hogy egyéb a köz társasági életre kívántatáshoz, a nyelvek, Históriákat, törvényt meg vessen. Hát Báró Radák ajánlja oly kevés tek. intézetbe van, holott ez is, az ő életére nem megvető boldogsági remény.”⁶⁴⁴

⁶⁴³ Uo. K 23/9

⁶⁴⁴ Uo. K 23/9

Ezekben a sorokban Antal tehát a Marosvásárhelyi Kollégiumban tanuló Gergely jövője szempontjából a saját jogászi, Felső-Fehérmegyei főjegyzői pályáját jó és követendő, János katonatiszti, hadmérnöki pályáját rossz és elvetendő példának mutatta be Bolyai Farkasnak.

Közben „Pensionatus kapitány Bolyai János Úr” protestációja alapján 1840. március 18-án hivatalosan módosították a marosvásárhelyi Református Egyház Anyakönyvében azt az 1837. október 19-i bejegyzést, hogy „Kibédi Orbán Rozáliának törvényes házasságán kívül született Dénes nevű fiá”-nak ő lenne „az Atyja”. Orbán Rozália magaviseletére, hevült indulatában tanuk – Atss Sámuel és Kakasi Gergely – előtt tett olyan bejelentésére, „miként néki más férfiakkal egyben elegyedése volt”, a „gyermek fogantatása körüli időben gyanús helyekre tett gyakori kijárássaira” és más hasonló körülményekre hivatkozva a Dénes nevű „gyermeket semmiként magaménak lenni el nem ismerhetem, és soha el sem is ismerém – és ezen Cum protestatione tett nyilatkozatomat az érintett Matrikulába a Tiszt pap Úr által szóról szóra iktatni kérem; s megj. kívánom Marosvásárhelyen március 2-án 1840. Bolyai János pensionatus kapitány”.⁶⁴⁵

János öröksége és a domáldi gazdálkodása ügyében azonban tovább folyik az apa és idősebb fia között a vita, ezt bizonyítja Antal 1840. április 26-án bátyjának írt levele, melyben úgy látja, hogy közvetítése ellenére „nem egyezhetnek”. Farkasnak a haszonbér-szerződés értelmében János megküldte „a gyümölcsnek két harmadát... csak a fa és széna van hátra, mellyet hasonlólag nem kíván megtagadni azon megjegyzéssel, hogy a szőlőbe trágyát vett és vitetett”, ezért „nem helytelen valamit fordítani a jövedelemből”. Véleménye az, hogy Jánossal való egyezés elengedhetetlen feltétele az, hogy apja a domáldi „Jószágot életében kezére le ne vegye. Ő azonban lakhassák – élhessen ön- és mind jövendőbeli tulajdonába igyekezhessen. Mivel az is igaz, hogy mentül előbb kezd valaki gazdálkodni, annál előbb léphessen.”⁶⁴⁶

Közli bátyjával azt is, hogy Jánostól levelet kapott: „Melyre ezeket jegyzem meg; hogy ti. Orbán Rozi ugyan vissza vételteménye alatt sok méltatlanságai és fogadkozásai után a konyhán mulatóz. A projéctaltam conditiok számítás mellett, ott is maradand addig? megbecsüli magát. A General Comm. törv. szerint van utasítva. Láttam szemeimmel a választ ez iránti tudósítást. Dénessel az anyja nem futástat többé – Bátsi [?] a szájon- és származása felől nagy a kényszer. Méltán és, annyival inkább, hogy csak most egy káplár azt jelentette ki, hogy elégszer hált az anyával, sőt a Háznál is járt. A hadnagy Gr. Nanczy el való transportálva. Valamint a Vásárhelyt való kijárássa s többekkel egyben elegyedése tudatik.

⁶⁴⁵ MTAKK BGy K 22/34, 35; Oláh-Gál 2002. pp. 51–52.

⁶⁴⁶ MTAKK BGy K 23/10

Miszerint... terhére mért is hasonló kétség. A szerzeménybeli henczegés lehet tsak Testamentum mellett megeskető!” Utalva János élettársának állítólagos leírt viszonyaira, kijelenti, hogy nem szavahihető és ezért a gyermeket vegye ki a matrikulából, „melyből világos, hogy Orbán nem feleség, hanem cseléd[?] volt bér mellett”.⁶⁴⁷ Ez a levél azt is jelzi, hogy a mendemondák ellenére a nagy háborúskodás után János és Rozália kapcsolata helyreállt, és az asszony három hónap múlva életet adott egy kislánynak, második közös gyermeküknek, Amáliának (1840–1893), akit 1840. augusztus 2-án Erzsébetvároson anyakönyveztek és a 38 éves nyugállomány mérnökkari másodszázados a nevére íratott.⁶⁴⁸

„Készülés és elszánás”
„Örvendek, hogy munkához fogtál”
Az új eredmények
(1841–1844)

Ebben az időben, 1841 legelején, az átmenetileg békés családi élet és egészség némi javulása új energiákat szabadított fel Jánosban a tudományos munka javára, új kutatási elképzeléseinek megkezdéséhez. Benkő Samu szerint a matematikai vizsgálatok mellett megszületett az az elhatározása, hogy az emberi tudás egészét felölelő összefoglaló művet írjon – ez szerintünk a negyvenes évek elejéről származik. A megírandó új mű egyik előszó-fogalmazványára a következőket jegyezte fel: „NB. E munka (irat) kezdődött Februárius 2dikán 1841-ben (a róla való gondolkodás, réai készülés s elszánás, írása meghatározása pedig az ezelőtti éjjel...)”,⁶⁴⁹ Kiss Elemér pedig azt állapítja meg: „Egyik írásán, amely »1841. február 2-án kezdődött s a róla való gondolás, reákészülés s elszánás az előtti éjjel...« (759/1), olyan próbálkozásokat találunk, amelyek az $F^k = 2^{2^k} + 1$ Fermat-féle számok prím voltának vizsgálatához kötődnek”.⁶⁵⁰

Tudományos alkotókedvét bizonyítja az is, hogy 1841. december 31-én Domáldról levelet írt Hasse tanárnak, a lipcsei Jablonowski-féle társaság titkárának, melyben, mint szerző visszakérte az 1837. október 17-én jeligésen elküldött értekezését, a *Responsio*-t. Ezt a „képzetes mennyiségek megszerkesztése a geometriában” témájú disszertációt, „mint

⁶⁴⁷ Uo.

⁶⁴⁸ Oláh-Gál 2002. pp. 50–51.; uó.: Bolyai János gyermekei. In: Gazda pp. 41–43.

⁶⁴⁹ Benkő 1968. p. 178.; MTAK Mt. 8047. tek. B. J. – 759/1.; TBK BGy II. B. J. – 759/1.

⁶⁵⁰ Kiss E. p. 23.; MTAK Mt. 8047. tek. B. J. – 759/1, 12^v; TBK BGy B. J. – 759/1, 12^v

váltólázban szenvedő beteg sietve megszerkesztettem – írta János –, vagyis inkább már kész eszmékből összeraktam, úgy hogy pontos másolatát sem tarthattam meg és mégis forró vágyam, hogy a benne feltalálható és a Tekintetes Tudós Társaság által megjelölt hiányoktól megtisztítsam.”⁶⁵¹ Lipcséből, 1842. február 15-én válaszlevél kíséretében az értekezést a társaság titkára, Friedrich Christian August Hasse visszaküldte.⁶⁵²

A kéziratos hagyatékából Kiss Elemér még azt is kimutatta, hogy Bolyai János matematikai kérdésekkel foglalkozó lendülete az 1842-es esztendőben is töretlen: a Domáldra neki írt 1842. március 1-i levélen ötödfokú algebrai egyenlet gyökének permutációjával összefüggő följegyzéseket, az 1842. április 24-i levélborítékon számelméleti problémákkal kapcsolatos jegyzeteket, az 1842. május 11-i levélen harmadfokú algebrai egyenlet komplex gyökével foglalkozó írását, az 1842. szeptember 27-i hivatalos okmányon is algebrai jegyzeteit találjuk.⁶⁵³

A hadsereg sem feledkezett meg nyugállományú mérnökkari másodszászadosáról és a nyugdíjának folyamatos kifizetésén túl estenként különböző katonai rendeleteket is megküldött a számára Domáldra. Ez történt meg akkor is, amikor 1841. november 19-i Q. 4145. szám alatt kelt erdélyi főhadparancsnoksági rendeletet kapta meg, melyben felszólították, hogy a morvaországi Bistritz város tűzvészben szerencsétlenül járt lakosai részére történő gyűjtéshez pénzadománnyal járuljon hozzá. Bolyai János 1842. január 9-i levelében hivatalosan jelentette a marosvásárhelyi várparancsnokságnak, hogy a tűzvészben károkat szenvedett város lakossága számára rendezett gyűjtéshez 1 forint egyezményes érme adománnyal járul hozzá. Közben valami hiba csúszott a katonai adminisztrációba, mert a cs. kir. marosvásárhelyi katonai várparancsnokság 1842. február 5-i 48. számú intézkedését megküldte „Bolyai Bolyai János nyugalmazott cs. kir. százados úr részére Domáldon”. Ebben elismerik, hogy folyó év január 9-én kelt hivatalos átiratában Bolyai kinyilvánította a morvaországi Bistritz törvényhatósági jogú város tűzvészben szerencsétlenül járt lakosai részére történő gyűjtéshez 1 forint egyezményes érme adománnyal való hozzájárulását. S ezt olyan bizonyítéknak tekinti a várparancsnokság, hogy „a köröztetésre kiadott Q 4145. számú rendeletet Ön Domáldon rendben megkapta”. Ám a marosvásárhelyi cs. kir. katonai várparancsnokság körzetébe tartozó és adományozási nyilatkozatra felszólított 12 nyugállományú tiszt közül csak hárman válaszoltak, ezért a válaszadókat felkérték, hogy két napon belül küldjenek írásbeli nyilatkozatot arról, milyen módon jutott el hozzájuk a jelzett

⁶⁵¹ Stäckel I. pp. 247–248.

⁶⁵² MTAKK BGy K 23/103, 116

⁶⁵³ Kiss E. pp. 22 – 23.

rendelet. Érdekes, hogy a nyugállományú tisztek ranglistájának élén Bolyai János állt, mint August von Auenfels (?) ezredes várparancsnok írta:

„Mivel a mai napig csak Öntől, azután Le Carvours és Szabó kapitányoktól, mint az élen feltüntetett első három személytől érkeztek meg a kért nyilatkozatok, a következő 9 nyugalmazott tiszttől azonban eddig az óráig egyáltalán nem – ezen felül Johann Roth hadnagy úr mint az összesítésben hetedikként feltüntetett, nyugdíja átvételekor biztosított arról, hogy a magas rendelkezés tartózkodási helyére, Nyomathra hozzá még nem futott be, ezért szigorúan felszólítom, hogy az írásbeli nyilatkozatukat ide a lehető leggyorsabban küldjék meg.

Hogy kihez?, hova?, mely keltezéssel?, végül mely alkalomból?, az 1841. november 19-én Q. 4145. szám alatt kelt magas rendelet kihez lett továbbítva, annál is inkább ki kell deríteni, hol veszték el ezek a fontos ügydarabok, s ezáltal a jövőbeli helytelenségek káros következményeinek elejét lehessen venni.

Ezt a felvilágosítást 48 órán belül igen elvárjuk ide, mert közeledik az időpont, amikor a magas Főhadparancsnokságnak a jelentést meg kell tenni.”⁶⁵⁴

Az valószínű, hogy Bolyai János eleget tett a marosvásárhelyi várparancsnok utasításának, de arról eddig még nem került elő adat, hogy pontosan mi volt a tartalma írásbeli nyilatkozatának. Ám az tény, hogy János már ekkor elmélyült enciklopédikus művének kidolgozásában, mert erre a katonai okmányra a következő értékes gondolatfüzeret írta:

„*A tan, vagy az az minden ismeretek anyaga – három féle (érez-, esmer-, akarhatóság) fő lelki hatóságunk szerint u. m. e három részekre oszlik: 1/ igaz-, anyag-tan, melynek tárgya, célja sat. 2/ mely tanítani törekszik, a bármely meg-adott állapotjában az anyagnak minő érzések, képzesek (gondolatok) s akaratok vannak (léteznek)? Mert igen is nem kétlem, hogy miszerint hiszem, hogy az anyag állapotja által a lelki állapotok is meg-vannak határozva, s meg-fordítva (költsönösön)...*”⁶⁵⁵

Ez is egy bizonyíték arra, hogy János ebben az időben már kisebb-nagyobb tudományos jegyzeteit is magyarul írja. Kutatásai alapján Benkő Samu tárta fel, hogy „1842 után hirtelen megsokasodnak a magyar nyelvvel foglalkozó Bolyai-kéziratok. A Domáldon töltött magányos években érlelődik meg benne a gondolat, hogy tudományos munkáit anyanyelvén bocsássa nyilvánosság elé. Magyar nyelvű olvasmányai, de mindenekelőtt apja munkái meggyőzik arról, hogy anyanyelvén is lehet bármilyen tudományos művet írni.” Ő írja:

⁶⁵⁴ MTAK Mt. 8042. tek. B. J. – 494/1. No. 48., TBK BGy II. B. J. – 494/1

⁶⁵⁵ Uo.

„Magyar nyölv (ugyan) úgynevezett míveltségnek, nem sok évi pallérozás után már szinte áll, sőt hiszem, éppen áll a fokán, melyen állnak legmíveltebb nyölvek, úgyhogy elméleteket (csak legyenek előbb ilyenek készen) magyarul is kijelelni s megértetni jelöket, vagyis másokban is oly elméleteket okozni, éppen úgy lehet, mint más akármely nyölven.”⁶⁵⁶

Bolyai János kézíratait kutatva Kiss Elemér is feltárt két olyan feljegyzést, melyben ő azt az elhatározását rögzítette, hogy a következő években anyanyelvén fog írni. „*magam pedig e tárgyban – írja apja egyik levelére – nagyobbára 1842 óta (mikor, addig mind németül írva) legelőbb fordítottam történetesen figyelmemet a magyarra s avval együtt a nyelvre komolyabban midőn az alapokat még fiatal koromban megvettem...*” (1399/1).⁶⁵⁷ Ceruzával írt jegyzete a következő: „...végre megláttam az Atyám 1830-ban kijött Arithmetika Elejét s abban betűinek s műszavainak javítása s nyelvünk természetével megegyező újbóli teremtése iránt tett kísérleteket: 1842 nyara óta némi apróbb tanulmányok után anyanyelvemre s annak kitűnő derék tulajdonaira közelebből kezdettem figyelmemet s ... azóta helyesnek tanáltam magamat legelőbb magyarul leendő kiadására tanom lényegének” (1491/1).⁶⁵⁸

Az 1842 tavaszán Bolyai János rendezni akarta családi életét és a két kisgyermekkel is elfoglalt Orbán Rozália mellé a ház körüli munkák elvégzésére egy szolgálót akart felfogadni, és ehhez kérte nagybátyja segítségét. Bolyai Antal 1842. március 1-én írt levelében értesítette Jánost, hogy egy mihályfalvi asszonnyal a tavaszi áradás miatt nem tudott megállapodni, de reméli, hogy az József-napig megtörténve elküldheti a szolgálót. Kérdés, hogy Orbán Rozália mellett megmarad-e valaki. Ezért azt tanácsolja unokaöccsének, hogy legjobb lenne őt valakihez férjhez adni, mivel jellemzése szerint „sok impertinens [arcátlan] magaviselete mellett, hízelkedik is, de ami csak kétszínűség... Én Orbán Rozit ha ő fizetne se tartanám, nemhogy még 7 – 8 forintot fizessen neki holnaponként. A mihályfalvi asszony 5 vagy 6 váltó forintot elfog menni – s lehet vele próbálni. *Örvendek, hogy munkához fogtál (kiemelés tőlem – Á. T.)* – fogjon Rozi is, és viselje magát kötelessége szerint becsületesen, különben oda ne várjon...”⁶⁵⁹ Bolyai Farkas domáldi birtokát felügyelő nagybátyja tehát észrevette, hogy János munkához látott, de azt is látta, hogy unokaöccse és Rozália szinte állandóan viharos és áldatlan kapcsolatának valamilyen módon véget kellene vetni.

Bolyai Farkas és fia viszonya is harmonikusabbá vált, amit a fennmaradt levélborítékok címzései bizonyítanak. Az egyik borítékon ez olvasható: „*P. Kapitán Bolyai János Úrnak*

⁶⁵⁶ 782-es feljegyzés. Benkő 1968. p. 191.

⁶⁵⁷ Kiss E. p. 58.

⁶⁵⁸ Uo.

⁶⁵⁹ Benkő 1968. p. 100.

atyai indulattal”.⁶⁶⁰ Egy másikon pedig ezek olvashatók: „*Pensionatus M. Kapitány Bolyai Bolyai János Úrnak atyai szeretettel Domáldon*”.⁶⁶¹ Mindkét borítékon ezen kívül János matematikai jegyzetei találhatóak. Az édesapa a 40. életéhez közeledő legidősebb fiát – a Marosvásárhelyről Domáldra írt 1842. szeptember 26-i levelében – ezekkel az egészségét óvó és alkotásra ösztönző szép sorokkal köszöntötte: „*Fejedre nézve a lábra vigyázz; meghűlése, vizesülése inkább árt a kedv szerinti tensionál [feszültségnél]; átalán ilyenkor a hűlés s a gyümölcs tejes, ecetes ételekkel együtt könnyen megzavarják az egészséget. ...Egészséges testben! 's a lélekben oly tüzet a tanhoz, hogy lássak még mielőtt elhunynék, edj Appendixet.*”⁶⁶² Az idősebb Bolyai 1842 decemberében 40. születésnapján üdvözölte Jánost és további matematikai kutatásokra biztatva azt tanácsolta: „*Az integralis calculusnak végtelen mezeje van, két század óriásai is lassan haladnak; ott lehetne ifjú erővel próbálni*”.⁶⁶³

János az édesapjával megjavult kapcsolatának hatására 1843 tavaszán Domáldról Marosvásárhelyre ment, kettős céllal. Először azért, hogy ne „egy félrei faluban (a szép világtól elvonulva)”, hanem jobb városi és kulturális körülmények között, a Teleki Téka anyagának felhasználásával folytassa az egész emberi tudást összefoglaló, rendszerező, valamint az egyént és társadalmi közösséget egyaránt boldogságra vezérlő enciklopédikus művének kidolgozását. Ennek részeként 1843-ban egy nagyobb terjedelmű zeneelméleti írása keletkezett és a hegedülés egy évtizedes elhanyagolása ellenére ekkortájt vállalkozott arra is, hogy bekapcsolódva városi közéletbe, s hogy a közönség előtt Marosvásárhelyen Paganini műveket játsszon.⁶⁶⁴ Hints Dánielné visszaemlékezése szerint a koncert estéjén János, aki a vár alatt, a Németvárosi utca elején lakott, a nagy sár miatt egy cseberbe ült, aminek fogantyúján átdugtak egy karót és így vitette magát szereplése színhelyére. Ám „a »marosvásárhelyi rikshordók« megcsúsztak és kiborították a fess tiszt urat. Jánosnak haza kellett mennie átöltözködni! (nem haragudott meg, nem kiabált, senkit sem hívott ki párbajra.”⁶⁶⁵ A hangversenyt 1843. május 4-én, egy csütörtöki napon este 7 órakor tartották meg „a helybeli Lutheri Szentegyház segillésire AZ APOLLÓ-TEREMBEN” és a műsorban kétszer lépett fel Bolyai János. A kinyomtatott program szerint a műsor első részében harmadikként adta elő a következő darabokat: „3. Polonoise Maysedertől; azután Paganini’

⁶⁶⁰ MTAKK BGy K 24/9

⁶⁶¹ Kiss E. p. 22.; MTAK Mt. 8035. tek. B. J. – 198/1^v; TBK BGy II. B. J. – 1986/1^v

⁶⁶² Benkő BL p. 195.

⁶⁶³ Bedőházi p. 303.; Stäckel I. p. 96.

⁶⁶⁴ Benkő 1968. pp. 208–210.; Benkő András: A Bolyaiak zeneelmélete. Bukarest, 1975. Kriterion. p. 12., pp. 18–19.

⁶⁶⁵ Kiss E.–Oláh-Gál p. 515.; MTAKK BGy K 27/3

Caprices-eiből és Sonatáiból: Maestoso, Adagio con dolcezza; Presto, Innocentemente, cs. k. kapitány Bolyai János által.” A műsor második részében is harmadikként a nyomtatvány szerint előadta: „3. Paganini Caprices-iből és Sonatáiból: Agitato, két Amoroso, Corrente, Presto; cs. k. kapitány Bolyai János által”.⁶⁶⁶

A hangverseny után következett a táncmulatság. „Másnap János megkérdezte unokahúgát: B. J.: Hogy tetszet a játékom? H. D.: Tetszett, tetszett, de ha kevesebbet nyikorogtál volna, akkor több idő marad a táncra. B. J.: Buta liba, te is csak a tinci-táncira gondolsz! – És faképnél hagyta az unokahúgát.”⁶⁶⁷

Marosvásárhelyre jövetelének második célkitűzése az volt, hogy rendezze családi ügyeit, és hogy hivatalosan házasságot köthessen Orbán Rozáliával, akitől már két gyermeke volt: a 6 éves Dénes és 3 éves Amália. Újra kísérletet tett arra, hogy rábeszélje apját, a tőle – mint nyugállományú tisztől – megkövetelt kaució biztosítására, tegye lehetővé számára a törvényes házasság megkötését. Ám a kaució előteremtése csak úgy lett volna lehetséges, ha az apa domáldi birtokát átengedi Jánosnak. Farkas azonban tanárkodása utáni öregkori megélhetésére és kisebbik fia, Gergelynek érdekeire gondolva, János minden erőlködése ellenére sem adta át domáldi birtoka teljes tulajdonjogát. Sőt fiának még azt is a szemére hányta, hogy 1838 óta nem kapja meg a gazdaság terméséből a neki járó részt. Ennek a követelésének úgy is hangot adott, hogy nyilatkozatának hátlapjára, mellyel öccsét, Bolyai Antalt megbízta a domáldi birtok felügyeletével, saját kezűleg ezt írta rá 1843. június 3-án: „Azóta az alma s körte-termések feladás szerinti kétharmadán kívül semmit sem kapom”.⁶⁶⁸ Emiatt aztán feszültebb lett a viszony az apa és fia között, és János hatheti együttlakás után, valószínűleg 1843 júniusában, Marosvásárhelyről keserű szívvel visszatért Domáldba.⁶⁶⁹

János ennek ellenére nem hagyta abba a tudományos munkát, folytatta tanának kidolgozását és matematikai vizsgálatait. Közben foglalkoztatták gazdálkodásának ügyei is. Itt Domáldon bizonyította be, hogy nemcsak elméletben vizsgálta a nemzetiségi kérdést és hirdette, hogy tisztelet és szeretett uralkodjék Erdély különböző ajkú lakosai között. A nyugállományú mérnökkari kapitány a hétköznapi élet gyakorlatában is a nemzetiségi kérdés becsületes megoldásának a híve volt.⁶⁷⁰ Ezt igazolja Domáldról 1844. január 11-én Wass Zsigmond szásznádasi járás szolgabírájához írt levele, amikor cs. kir. mérnökkari

⁶⁶⁶ MTAKK BGy K 25/6

⁶⁶⁷ Kiss E.–Oláh-Gál p. 515.; MTAKK BGy K 27/3

⁶⁶⁸ MTAKK BGy K 25/31

⁶⁶⁹ Stäckel I. p. 96.; Dávid 1923. p. 135.

⁶⁷⁰ Benkő 1968. pp. 169–174.

másodszázadosi rangjának tekintélyét is latba vetve állt ki egy román jobbágya mellett, akit hamis vád alapján le akarnak tartoztatni, de ő tényekkel igazolta, hogy „az igazság Dudás Szivu részén lévén”.⁶⁷¹ Oláh-Gál Róbert tárta fel, hogy Domáldon Orbán Rozáliának 1844-ben született egy Klára-Eliza névre keresztelt lánya, aki János haláláig Kibédi Orbán Klára néven szerepelt, utána már Bolyai Elizaként. Ennek a lánynak születése után Rozália „Jánost azzal kezdte zsarolni, hogy vegyen neki egy házat, hogy legyen, ahová elköltözzenek. Ezért vette János 1845-ben Marosvásárhelyen Orbán Rozáliának a Németvárosi (Bulevárdi) utcai házat.”⁶⁷²

Bolyai ez idő tájt arra is kísérletet tett, hogy bekapcsolódjon a hazai tudományos közéletbe, amikor meghívták a magyar orvosok és természetvizsgálók 1844. szeptember 2-án kezdődött kolozsvári nagygyűlésére, hogy ott a szeptember 5-i ülésen tartson előadást.⁶⁷³ Válaszában elfogadta a meghívást és előadása témájául érdekes és lényeges tárgyat kívánt választani, sőt kidolgozását is elkezdte, de aztán – nem tudni milyen okokból – a nagygyűlésen nem vett részt.⁶⁷⁴ Ebben az időben kapcsolata is normalizálódott apjával, amit 1844-es levélváltásuk hangneme is bizonyít. Bolyai Farkas egyik levelében munkája kiadási elgondolásáról számolt be Jánosnak, és felajánlja neki, hogy „hátha Magad költségén, az enyimnek végére az imagináriumok teoriáját” közreadhatná. Bolyai János „Kedves Édes Atyám”-hoz 1844 szeptemberében írt fiúi szeretettől áthatott, apja emberi és tudósi nagyságát dicsérő leveléből kiderül, hogy neki is terve, „mihelyt Kolosvárról vissza kerülök” (utólagos oldaljegyzete a 445/1v lap szélén – „hová már több okból nem mehetek”) egy művet megjelentetni, „magyarul is (gondolom a magyar tudós társasághoz küldendőül), németül is (mint Gaussnak küldendőül) egy kis terjedelmű munkát”.⁶⁷⁵ Ezt a munkáját, mint írta, azért „szándékozok a köz-jóra világ elébe adni, némi jeléül annak, hogy koránt sem aludtam el életemet, s nem vagyok azon meg-vettetésre méltó, millyel némelyek hát megett illetnek”.⁶⁷⁶ Sajnos a nyugállományú mérnökkari századosnak, mivel műve teljes tökéletesítésére törekedett, annak kiadása a tudomány kárára nem valósult meg.

⁶⁷¹ Benkő BL pp. 196–197.

⁶⁷² Oláh-Gál Róbert: Bolyai János gyermekei. = Népújság, 2001. július 18. p. 5.; uő.: Bolyai János háza. = Népújság, 2001. február 8. p. 5.; uő.: Bolyai János, avagy Orbán Rozália háza. = Népújság, 2001. március. 23. p. 11.; A tér úttörője pp. 121–122.; Gazda pp. 41–43.

⁶⁷³ MTAK Mt. 8037. tek. B. J. – 450/1.; TBK BGY II. B. J. – 45061.

⁶⁷⁴ Benkő 1968. p. 15, 192.; Kiss E. p. 153.

⁶⁷⁵ Lásd a levél teljes szövegét: Kiss E. pp. 113–114.

⁶⁷⁶ Uo. p. 249.

„Génie-Corps feje eljövetelemkor” reaktiválásáról

Domáldról Marosvásárhelyre

Katonai szolgálatának önjellemzése

(1845–1848)

Farkas öccse, a nőtlen Bolyai Antal vármegyei főjegyző, 1845. január 27-én meghalt. Bolyai Gergely Szabó Sámuelnek írt 1867. április 20-i levelében is megemlíti, hogy „Nagybátyám halálakor Jánossal együtt, a N. Bátyám által az unalomig öszve halmozott sok levelet rendezvén, a sükségteleneket elégettük”.⁶⁷⁷ Nagybátyja hagyatékában János eközben megtalálta apja hét évvel azelőtti, 1838. március 19-én Antalnak írt levelét, amelyben a Jabonowsky Társaság pályázatakor elkövetett „tettére” panaszkodik. János úgy érzi, hogy az apja által írt, őt elmarasztaló sorok, nem felelnek meg a valóságnak és egy magát tisztázó levele kíséretében a megsemmisítettnek hitt levelet visszaküldi apjának.⁶⁷⁸

A levélben az édesapjának arra a kifakadására: „János újra elkezdette az ostromot új fortéllyal azt mondván, jelentette magát, hogy vissza menjen [mérnökkarba], s nem tudja melyik postán kap választ a Hercegtől”. A lap szélén János megjegyzi: „Nem fortély volt, hanem tiszta igaz”. Az apjának arról a megállapításáról miszerint: „János maga beszélte ki, hogy a várkommendáns se hiszi, hogy visszaveszik”. A levélszélén János ezt a megjegyzést tette: „Azon okból (csupán), mivel míg vacantia [üresedés] nincs a professorságra, nem is kértem, mert egyébíránt maga Génie-Corps feje, el-jövetelemkor azt...”⁶⁷⁹

A nyugalmazott mérnökkari másodszázados joggal tehette meg apja véleményével szemben azt a megállapítást, hogy ha a bécsi Mérnökakadémia egyik matematikai tanári beosztásában üresedés következik be, akkor előtte is megnyílhat a lehetőség ennek az állásnak az elnyerésére. Mivel, a mérnökkari tiszti reaktiválása, ha meggyógyul, nem volt kizárva, erre két bizonyítéka is volt Jánosnak. Az egyik, az 1833 júniusi bécsi személyes kihallgatásán elhangzottak, leírása szerint „a Bécsben által jöttemkori magam jelentése alkalmával a fő-génie-hivatal helybeli elüljárója, altábornagy *gróf La Tour* is mondotta, úgyhogy a visszamehetésem még mind fön- és függőben van s maradt. Az eljöttemkori hivatalos levelekből megtetszik: hogy minden becsülettel esett megválásom.”⁶⁸⁰ A másik, pedig utolsó személyi nyilvántartó lapján szereplő hivatalos bejegyzések, melyeken ez olvasható:

⁶⁷⁷ MTAKK BGy K 26/22

⁶⁷⁸ Stäckel I. pp. 124–125.; Benkő 1968. pp. 85–89.; Kiss E. pp. 154–155.

⁶⁷⁹ Bedőházi pp. 299–300.; Bolyai 1953. p. 388.

⁶⁸⁰ Idézi: Benkő 1968. pp. 28–29.; MTAK Mt. 8052. tek. B. J. – 1086/1–6.

„Minősítése legutóbbi nyugállományba vételekor: tudományosan képzett tiszt, különösen a magasabb matematikában, ... Alkalmos-e még és milyen katonai szolgálatra: ... Félrokkant és majdani felépülésével, vagy testi károsodásainak javulásával békealkalmazásra fogható.”⁶⁸¹

János a legjobban apjának azt az állítását a nehezményezi, hogy a hírek szerint semmit sem dolgozik és erre jegyezte meg: „Ha elment cselédeim azt mondták, hogy nem dolgozom, azt hihetőleg boldogtalanságból cselekedték; ugyanis a paraszt csak a kapálást, kaszálást, szóval erősb kézi munkát nevezi dolognak; az írás neki nem dolog; egyébaránt éppen akkor (abban az időben) éppen különösen erősen dolgoztam a legfontosb mathesisi tárgyról.”⁶⁸²

Az apjától elszenvedett sérelmei miatt méltatlankodó és cselekedetei igazát bizonygató, első felháborodásában íródott levelének (fogalmazványának) végén, maga is belátva, hogy éles hangnemével túllőtt a célon, azt ajánlja édesapjának, béküljenek ki, borítsanak fátylat a múltra, mint írta: „de el-tölttek s legyenek elfeledve! töltsük kedvesebb foglalatossággal a becses időt s ne rontsuk magunkat is egymást rontani akarva”.⁶⁸³

A közöttük kiobbant vita hatására és Antal öccse halála miatt Farkas ismét kezébe vette a fia kezelte domáldi birtok ellenőrzését. Az apa úgy találta, hogy János a gazdaságot teljesen elhanyagolta és rosszul gazdálkodott. A birtok művelésével kapcsolatos apai elégedetlenségét az csak fokozta, hogy János kivágatta az idősebb Bolyai által telepített erdőjüknek egy részét, és eladta a kitermelt fát. Mivel az édesapa szerint „Cs. K. Kapitány Fiammal” 1834-ben megkötött egyezség öt feltételét az nem tartotta be, ezért a megállapodást felbontotta, Jánosnak a domáldi kúriában való lakhatási engedélyét megvonta és a birtokot másnak adta bérbe. Az is ismert, hogy János ismételt kísérletet tett Dobolyai Sándor segítségével, hogy egy hivatalos összeírás után megosszák apja és közte a vagyont. Dobolyai Marosvásárhelyről 1845. november 12-én írt levelében tudósította Jánost, a „Méltóságos Kapitány úr, nagyon tisztelt jó Uram”-at, mi szerint az apa és fiú közötti vagyon összeírása, végrehajtása és a szétosztandók osztályának megállapítása hosszadalmas folyamat és nem egyszerűen megoldható probléma.⁶⁸⁴

A domáldi gazdálkodás miatt apjával kiobbant vita miatt belátható elköltözése, élettársa követelése és gyermekei jövőjének biztosítása, együttesen bírta rá arra a lépésre, hogy megtakarított pénzéből megvegye 1845-ben Marosvásárhelyen, a Németvárosi utca 1004-es számú házat, melynek tulajdonosaként gyermekei anyját, Rozáliát jegyezték be. Egyet kell

⁶⁸¹ KA, Wien, Personalbücher, Hauptleute und Rittmeister 2-er Classe 31. II. Fol. 292–293.

⁶⁸² Benkő 1968. pp. 86–87.

⁶⁸³ Kiss E. p. 155.

⁶⁸⁴ MTAK Mt. 8035. tek. B. J. – 6/2–2v

érteni azzal a megállapítással, hogy ez a ház, nem János, hanem „Orbán Rozália háza, mert első perctől egészen eladásiáig (1856) Orbán Rozália tulajdonában volt. Ez egy újabb bizonyító adat Bolyai János emberségére és józan anyagi gondolkodására is.” Az újabb levéltári feltárás adatai szerint „1847-ben a háznak még 3 szolgálója is volt! Nagy valószínűség szerint a házat Szentiványinétől vették és a házzal együtt még »örökölték« három szolgát is: Diószegi Jánosnét, Apa Susannát és Csergezán Polixénát. (Egy közülük disunita volt, vagyis ortodox vallású.) Ha János maga építi fel a házat, szűkös anyagiakkal, akkor nem fogja azzal kezdeni, hogy alkalmaz 3 szolgát, amikor Dénes fiát Szebenben taníttatja és Amália már 7 éves. A szolgák a házban laktak és csak fokozatosan küldte el azokat, ahogy ezt a későbbi összeírások igazolják is.”⁶⁸⁵

A nyugállományú mérnökkari másodszázados és családja kénytelen volt Domáldról 1846 elején visszatérni Marosvásárhelyre, ahol a vár szomszédságában vásárolt kis házba költöztek. János – mint építészmérnök – a ház rendbe hozatala és lakhatóvá tétele érdekében felmérte és 1846 tavaszán megkezdte a szükséges építkezést, amelynek folytatását azonban Stephan Ludwig August ezredes, a marosvásárhelyi várparancsnok katonai érdekre hivatkozva megtiltotta. E rendelkezés jogosságát vitatva, az építkezés folytatásának engedélyezését kérte Bolyai János a háztulajdonos, Orbán Rozália nevében egy három oldalas beadványban, a szerinte a döntésre illetékes városi tanácstól. Az Oláh-Gál Róbert feltárta és közreadott beadványban egyebek között ez olvasható: „Orbán Rozália idén Május 18-án 1923. számok alatt tanácsunkhoz adott panaszos K. levelében azt terjesztvén fel hogy a vár melletti utcában mult 845 dik esztendőben vásárolt (jóságán fennálló) a régiség miatt omlófélben lévő, le roskadt házának, elpusztult és már használhatatlanná vált dülő félben levő sövény falai és ugyan sövény kéménye helyett, téglából való falakat és kéményett ...építtetni – éppen a' meg romladozott használhatatlan régi sövény falakatt és sövény kéménynek helyébe; de midőn ezen építéshez már hozzá kezdetett, és a falakat rakatni kezdette volna, ezen építéség folytatásánál a helyi Cs. K. Vár igazgató, Anenselfi Augus Úr által, személyesen eltiltatatt és már most házai falak nélkül állanak fenn, azokat még csak Deszkából sem építhet oldalt, tüzelő helyének sincsenek falai mely miatt lehet tartani; hogy a tűz a' szél által, a fallal bé nem kerített tüzelő helyről, kiragadtattván, a' városonn égés okoztat házaik és a lakosok tetemesen meg károsíttathatnak – és mint hogy ezen ház, melly még emberi emlékezet előtt éppen ezen helyen állott és áll s' csak az el pusztult, le roskadt sövény falak és kémény helyett éppen az előbbienek helyébe téglá falat vonatni kíván, s ezen utcában ezen házzal

⁶⁸⁵ Oláh-Gál Róbert: Bolyai János háza. = Népújság, 2001. február 8. p. 5.; uő.: Bolyai János, avagy Orbán Rozália háza. = Népújság, 2001. március. 23. p. 11.

egyenes vonalban több házak, sőt még merőben téglából épült házak is vagynak; – azt kérte tanácsunktól, hogy maga közbe vetése által, építkezése ellen, elejbe vetett törvénytelen akadályát hártassa el.”⁶⁸⁶ A továbbiakban elpanaszolja, hogy 1846. május 11-én a vár igazgatója és Schánta káplár megjelentek házánál és a téglafal építésének folytatását a kőműveseknek megtiltották, és azzal fenyegetőzött, hogy a már felrakott téglafalat is a „katonákkal elhányattya, melly törvénytelen és erőszakos tény által, az építés meg szűnt és a tulajdonos ház népével együtt, fal nélkül lévő házban kénytelen lakni”. Az erőszakos és törvénytelen tény magasabb rendeletekre hivatkozva, a cs. kir. várigazgató a városi tanácshoz intézett 1846. május 15-i átiratában elismeri, és a tanács szerint is, August ezredesnek a várfalakon kívül nincs rendelkezési joga, „a város hatósága alatti polgári telken”. Kéri a „polgárok különös sajtátsági jogát több ízben ’s jelenlegi katonai erőszakkal sértő Cs. K. Vár igazgató Urat, minden 1s jelesen, a’ jeleni esetek gyakorlott erőszakos tények gyakorlásaitól, eltiltatni”, háza fennmaradását és helyrehozatalát engedélyezni.⁶⁸⁷

Orbán Rozália építkezési jogáról azonban a vita tovább tartott a városi tanács és a vár parancsnoka között, amit August von Auenfels ezredes 1846. július 5-i városi elöljáróságához intézett átirata bizonyít, melyben három korábbi példát felidézve a vár körüli állítólagos engedély nélküli építkezésekért és következményeiért a felelőséget a városi tanácsra hártja.⁶⁸⁸ Mi ebből a frissen publikált okmányból a Bolyai Jánost is érintő részt idézzük, mely szerint a városi tanács tudomásával, a marosvásárhelyi várra vonatkozó rendeletek és utasítások megsértésével a „Orbán Rozália polgári fél az eszplanádé kincstári erődítmény-területére írásos bejelentés, építési terv és bontási kötelezvény nélkül, önkényesen és törvényellenesen a házépítést megkezdte és véghez is vitte”. Ezért „kéretik a tekintetes városi elöljáróság, hogy az 5. szám alatt felsőbb jóváhagyás beszerzése nélkül házépítés ne történjen, a szükséges rendszabályokat és intézkedéseket időben és oly módon bevezetni szíveskedjenek, hogy a várparancsnokság ne kényszerüljön, ha nem is szívesen, de hivatali kötelezettségei következtében katonai erővel nyomatékosan ellenállni az önkénynek, jogtalanságnak és azon makacs ellenkezésnek, amelyet a kincstári erődítménnyel szemben gyakorolni próbálnának.”

Az építkezés törvénytelen megakadályozása miatt a vita azonban tovább tartott August ezredes és Bolyai nyugállományú mérnökkari másodszázados között. János személyesen is kifejtette a várparancsnoknak, hogy miért indokolatlan a Németvárosi utca 1004-es számú ház átépítését tiltó rendelete, és emiatt az ezredes és a százados között feszült viszony támadt. Az

⁶⁸⁶ Oláh-Gál Róbert: Bolyai János szomszédjai. = Népújság, 2001. június 7. p. 5.

⁶⁸⁷ A tér úttörője, pp. 123–125.

⁶⁸⁸ Uo. pp. 125–127.

építkezés engedélyezésével kapcsolatban támadt katonai hatósági huzavona és a háztulajdonos, Orbán Rozália nevében János küzdelme – családja érdekében – a szűklátókörű helyi katonai bürokrácia ellen, keltette életre azt a mendemondát és előítéletet, miszerint nem törődik a „világi törvényekkel”. Bedőházi könyvében az utókor felnagyított és eltorzított szájhagyományára támaszkodva – nem merítve a levéltári forrásokból – erősen kiszínezve és elferdítve az igazságot, János rovására így írta le az építkezéssel kapcsolatos históriát: „Először a vár körül szerzett telken építetett magának házat, mégpedig úgy a polgári, mint katonai hatóságok engedélyének a kikerülésével. Az utca felől magas deszkafalat emeltetett, a megett folytatta az építkezést, hogy senki se lássa. A polgári hatóság küldöttjét, az építkezés betiltása végett, egyenesen leszúrással fenyegette. – Mit nekem a magok törvénye! – kiáltotta oda, mikor az a törvényekre hivatkozott. A katonai hatóság által kiküldött tisztnek pedig azt mondta, hogy ő az ilyesmit karddal szokta eligazítani s ha tetszik épen az őbestertől elkezdve mindenikkel végig verekszik. Hagyták hát a dolgot mentére. Olyan emberrel, akinek sok eszét tisztelték egyfelől, másfelől bolondságai miatt tartottak tőle, nem akartak kikötni.”⁶⁸⁹

A későbbi Bolyai-kutatás ezt az állítást már valószínűtlen esetnek tekintette.⁶⁹⁰ Ezt a megállapítást teljes mértékben igazolta Oláh-Gál a már idézett okmányokkal és a korabeli városi betűrendes indexbe Orbán Rozália vár melletti építkezési ügyéről a 977. leltári számon bejegyzett négy – „Nr. 1860/1846., Nr. 1923/1846., Nr. 2118/1846., Nr. 3577/1846.” – ügydarab.⁶⁹¹

Az viszont igaz, hogy Bolyai János, amikor azt látta, hogy családi építkezése engedélyezése ügyében nem tud dűlőre jutni a marosvásárhelyi várparancsnokkal, újabb lépésre szánta el magát. Orbán Rozália nevében a törvénytelenül betiltott építkezés befejezésének engedélyezése érdekében egy szakszerű, a marosvásárhelyi várat semmiképpen nem veszélyeztető házépítkezés mérnöki indoklását tartalmazó folyamodványt készített 1846. májusának végén vagy júniusában, melyet a Nagyszebenben székelő erdélyi főhadparancsnokságon keresztül terjesztett fel a bécsi Műszaki Főhivatal, illetve műszaki főigazgató elé. János főherceg elfogadta a háztulajdonos Orbán Rozália nevében eljáró, az általa jól ismert nyugállományú mérnökari másodszázados érveit, és utasították August ezredest, hogy ne gördítsen akadályt a Németvárosi utca 1004-es számú ház építkezése elé. Bolyai János a marosvásárhelyi várparancsnok, August ezredes kétszínű magatartásáról és az építkezés befejezéséről egy későbbi (1849. június 15-i) beadványában ezeket írta: „ki egy a

⁶⁸⁹ Bedőházi pp. 371–372.

⁶⁹⁰ Dávid 1923. p. 139.; Szénássy 1978. pp. 85–86.; Weszely 2002. pp. 44–45.

⁶⁹¹ A tér úttörője, pp. 120–121.

helybeli vár-téren kívül eső, vagy-is inkább az általom, egy háztulajdonos nevében alázatosan erdélyi fő-had-vezérséghez küldött s onnan, a mérnök-fő-tisztséghez Bécsbe küldött panasz és kérvény, ahol hat hét alatt, mert fölsőbb határozat következtében kívül épített kő-ház föl-építhetése eszközléséért alattomban mind orolt, noha azt soha nyíltan ki-nem-mutatta.”⁶⁹²

A várparancsnok „jóvoltából” nem kis hűhóval járó házépítés után Bolyai a városban visszavonultan és szerényen élte hétköznapjait, mivel idejét és energiáját lekötötte tudományos munkálkodása és megélhetési gondjai, a családja és gyermekei jövőjéről való gondoskodás. Jó családapaként – sokszor élettársa furcsa magatartása ellenére – nevelte három gyermekét, tanította őket írni, olvasni, számolni. Gyermekei iránti szeretetének tanújelét adta 1847 tavaszán is, amikor újra nevére íratta nagyobbik fiát, és a következő módosítást vezettette be az anyakönyvbe: „1840. március 2.-án ezen keresztelési jegyzőkönyvbe az 54. és 55. lapokon beiktatott húsz sorból és azon kívül egy szóból álló protestáció jegyzetemet, miszerint, Kibédi Orbán Rozáliától született Dénes nevű fiú, nem tőlem való lett volna, miután már az ezen jegyzetemet okozott gyanúm merőben elenyészett, ezennel teljesen megsemmisítem, következőleg kivonatni kérem, és az írott Dénes fiút, minden kétségen kívül saját fiamnak ismerem és nyilvánítom Marosvásárhelyt március 18.-án 1847 Bolyai János m. k. Cs. K. nyugpénzes Ingenieor Kapitány.”⁶⁹³

Nem kis problémát jelentett számára, hogy 1847 májusában Dénes fiát ki kellett vennie a nagyszebeni cs. kir. fiúnevelő intézetből, mivel nyugdíjából nem tudta fedezni tanítási költségeit. Ha engedélyezett házasságban élt volna Orbán Rozáliával, akkor – mint nyugállományú mérnökkari százados – fiát államköltségen neveltethette volna az intézményben. János egy percre sem mondott le arról, hogy törvényesen és a katonai előírásoknak megfelelően rendezze házasságát. Hosszú kérlelés és viták után 1848 márciusában úgy tűnt, hogy rövidesen elhárulnak az akadályok, mivel édesapja elhatározta domáldi birtokának megbecsültetését, hogy a fia házasságának katonai engedélyezéséhez szükséges pénzügyi biztosítéka jövendő örökségével kiegészíthető legyen.⁶⁹⁴ Közben marosvásárhelyi élete is megnehezült, mivel a kisvárosban tekintélynek számító nyugállományú cs. kir. mérnökkari másodszázados nem kapcsolódott be aktívan a társasági életbe. A visszavonultság azonban nem jelentette azt, hogy János magába zárkózott, szívesen hívták meg társasági rendezvényre, amit az újabban feltárt egyik meghívó is bizonyít, miszerint: „Folyó év március 7-ére táncvigalomba szívesen kéretik százados Bolyai János úr

⁶⁹² MTAK Mt. 8042. tek. B. J. – 510/9–10^v; TBK BGy II. B. J. – 510/9–10^v

⁶⁹³ MTAKK BGy K 22/34; Oláh-Gál 2002. p. 52.

⁶⁹⁴ Stäckel I. p. 170.; Dávid 1923. pp. 157–158.

estvéli 9 órára.”⁶⁹⁵ Nem ismert sajnos, hogy ezt a meghívót melyik évben kapta János és részt vett-e ezen a táncmulatságon. A visszavonultságát azonban a nyárspolgárok sértésnek vettek és különböző rosszindulatú mendemondákat, valótlan pletykákat, előítéleteket kezdtek terjeszteni életviteléről, erkölcséről és családjáról.

Ebben az időben János arra is rájött, hogy katonatiszti rendfokozatának a nemzetközi tudományos életben is tekintélye van, és ha ezt korábban is használja, pl. a lipcsei pályázaton, akkor talán műve más elbírálásban részesül. Amikor 1841 végén pályaművét visszakérte és közölte mérnökkari századosi rangját is, már megváltozott hangnemben válaszolt Lipsceből Friedrich C. A. Hasse 1842. február 15-i és Wilhelm Wachsmuth 1842. március 16-i levelében.⁶⁹⁶ Erről a változsról elmélkedve állapítja meg 1846-ban: „sajnáltam, hogy nem a Dissertatióm, hanem az austriai cs. k. nyugalmazott Ingenieurs-kapitányi cím (későbbre lett oda téve) ébresztett figyelmet: tán ha a mottóba is betettem volna (mert a világ nagy része olyan, hogy részint a külfény által engedi magát megvakíttatni s figyelemre ébresztetni, mi *némileg* természetes s nem is helytelen): (megeshetik) nyertem volna...”⁶⁹⁷

Bolyai János a sérelmezett apai levél hatására 1845-ben vagy 1846 első felében egy, a jövő társadalmának problémájával foglalkozó terjedelmesebb kéziratába – széljegyzetként elhelyezve – beékelve írta meg önéletrajzát és főbb jellemtulajdonságait. Mint megjegyezte, a „domáldi szászok (kik között egy kis jószágunkban több évekig laktam s írtam tanomat)”⁶⁹⁸ Életének történetét azzal indítja, hogy őt, mint alkotóembert, nem a maga iránti önteltség, hiúság és a dicsősége megörökítésének gondolata vezeti, amikor tollat ragadva önmagáról ír. Ezt azzal bizonyítja, hogy a róla készült mérnökkari alhadnagyi díszegyenruhában ábrázoló festményt saját kezével pusztította el 1845-ben vagy 1846-ban. Fejtegetéséből az derül ki: távol állt tőle az a törekvés, hogy tudományos életművét arcképével megörökítse az utókornak, mint írta: „Egyúttal, ez alkalommal, éppen nem hiúságból, nem is örökemlékezetre (=megtartásra) mert még egész katonai ingénieurs-hadnagyi teljes parádében levett melyképemet is, bizonyos atyámtóli méltatlanság s arra következett méltatlankodás (indignatio) következésében öszveszaggattam: annyira nem vágytam az afféle, mások által vadásztatni szokott, *külső* halhatatlanságra, minden affélét semminek nézvén}, hanem amellet hogy tán néhány közelebbi ismerősöm- s jóakarómnak nem lesz, más, idegei tudósítások között, érdektelen rólam is (kivel úgyis a világ már elejétől fogva sokat bajlódott)

⁶⁹⁵ Kiss E.–Oláh-Gál p. 517.; MTAK Mt. 8052. tek. 1077/1^o

⁶⁹⁶ MTAKK BGy K 23/106, 116

⁶⁹⁷ Lásd Benkő 1968. p. 61.

⁶⁹⁸ MTAK Mt. 8052. tek. B. J. – 1086/2.; TBK BGy II. B. J. – 1086/2.

valami közelebbit megérteni, főleg pedig azért, hogy lélektanilag némi fővonalak tűnjenek ki egy oly és azon (egy) embernek életéből. Ki a nyelvet, tant s az emberi nemet, erősen reménylhetőleg, újjáteremtendi (reformálja), az idvesség igazi, alapos útját kijelelte. bátor leszek (merészlek) néhány jelesebb körülményeket életemből ide igtatni (-mellékelni).”⁶⁹⁹

Bolyai önéletírását közreadója, Benkő Samu kitűnően és részletesen elemzi. Mi csak az eddig töredékekben idézett életírásából, a mérnökakadémiai és mérnökkari tiszti szolgálatának történetét tárgyaló részét idézzük teljes terjedelemben:

„Végre a bécsi császári királyi ingénieur-akadémiába menve (hová atyám hihetőleg azért küldött, csinálta ki fölmehetésemet. hogy annál szabadabban élhessen-) az ott taníttatni szokott minden katonai s egyéb s jelesen hadi ingénieur-i osztályra (fakra) tartozó tanokat kitűnőleg (Erste Klasse mit Vorzug-gal) *eminentia prima gradussal* elvégezve, s ott már (kénytelen is) az egész histórián átmenve, s francul meglehetősen s olaszul is egy keveset megtanulva: 4 év múlva 1822-ben szeptember 3-án a *János* főhercegnek mindazon akadémia a Genie s Katonai erősségi tárgyak generál-igazgatójának jelenlétében, *rigorose* megexamináltatva: még hat társammal együtt, Ingénieur-Corps Kadetnak neveztettem ki. Elfeledem említeni már elül is: hogy 1802. december 15-dikén születtem Kolozsvárott.

Az akadémiában, noha társaimtól s professoraimtól egy lélekkel el volt ismerve: hogy a tani hatalmas elmére s jártasságra nézve messzi enyim az első hely, s hogy koránt is sem is közelít egyik társam is hozzám (nem lehet hozzám tenni): a sok rajzolási pepecselést unván, mint nem érezvén méltónak sokkal nagyobb, fontosbnak csíráját magamban hordozó, rejtő lényegemhez, s csak sajnálva s kénytelen vesztegetvén időmet arra: miután beléptemkor (mint minden újonc) számos klassisokban *utolsónak* tettem: nem mentem föllebb, előbb a *második* helynél. Corps-kadetből egy év múlva, ismét János főherceg jelenlétében keményen megeksamináltatván: ingénieur-alhadnagyok lettünk. Kadetságom alatt minden elmerülésem s ragadtatásom mellett a tani tárgyaimba: mikor csak szerét tehettem, a gyönyörű bécsi színházakban pontosan megjelenni el nem múlattam, jelesen az operákban s ballettekben; s oly gyönyört leltem azokban: hogy Bécsset semmiért sem sajnáltam úgy ott (el.)-hagyni, mint azon ritka színházokért.

A katonai életet némileg, mint érzésteljes ifjú ember, szerettem, de az, csaknem szünetleni szolgálattali elfoglaltatást, mint nagy részént csupa mechanicumot, miből semmi *lényeges* hasznát az egész emberiségnek nem láttam (mi nagy cél s vágy pedig, nevendék koromban már kezdvén fejlődni a csírája, s csakhamar eleven tiszta lángokban föllobbanva égvén: főleg elfoglalt s uralkodott bennem), kereken kimondva: untam, látván egyszersmind azt is: hogy

⁶⁹⁹ Benkő 1978. pp. 108–109.; MTAK Mt. 8052. tek. B. J. – 1086/13–46.; TBK BGY II. B. J. – 1086/13–46.

azt akármelyik társam képes véghezvinni: azt pedig: mit én akarok s elkezdtem: még senki sem tette. Ugyancsak amit szolgálatomban is elkészítettem: az oly ritka pontossággal s lelkiismeretesen volt kidolgozva: hogy nem sok párját lehetett tanálni. A különben is velem született nemes ambitio a katonai nevelés által még föllebb feszülvén: erősen könnyen voltam sérthető, hamar rossz néven vettem valamit (*contravertáltam* holmit), azt gondolván: hogy szégyen, ha nem indulok föl rajta, annyiban hagyom; mi fonákos (jeleni csendes *sedatus*) bölcs nézetemnél fogva persze fonákos s általjában, főleg sőt a végén egészen is a visszas nevelésből eredett elv s második természet miatt több ízben volt kedvetlen öszvejövésem a kardra hivattattam, mi mellett azonban szerencsésen elkerültem minden tetemes sértést. Én magam csakugyan (egy eset az még akademiában, corps-cadet koromban, kivéve: mikor is az elsőt magam hívtam spádéra s darabigi viaskodásunk után a társaink közbevetvén magukat, megbékéltettek) senkit ki nem hívtam. Bajnok s velem vívott társaim azonban mind az actus előtt, mind azután a legjobb indulatot mutatták mindig hozzám. – Kapitány koromban egyszer hosszasan (két, három hónapig) betegeskedvén hidegleléssel, s általjában beteges lévén, s szemem is gyenge, s erősen megunván a további szolgálatot: az elüljáróm / egyik legjelesebb, sőt némileg legelső, legderekkabb egyén az ingénieur-(tiszt)-ek között, a kevély s mást nem könnyen dicsérő *Schilling* (stabilis) tisztünk is (itt, mint ingéniert értve) *Kriegerrel* együtt (ki mindkettő már első osztályi fizetésű s maguk nemökben ügyes, habilis, dexterus kapitány volt hadnagy koromban) azt mondták: hogy ők *adorálják*, erősen tisztelik *Hentzit* és *Zittát*, és ha ez utóbbit (ki is akkor kapitány volt) tüstént *general-génie-igazgatónak* tennék: jó szívvel meghajtanák magukat/ ezen derék *Zitta* tehát eljött hozzám látóul s említette: hogy *János főherceg* kérdezteti (tudakoztatja): nem volna-e kedvem magamat ideig nyugalomba hely(h)eztetni? Mire én, nem sokat gondolkozván: azt feleltem: hogy jeleni körülmények között, alig lehet jobbat tenni. Mi elfogadásimat látván, megértvén a főherceg: a brünni general-kommando által super arbitráltattam *ideig*, mint a Bécsben által jöttemkori magam jelentése alkalmával a fő-génie-hivatal helybeli elüljárója, altábornagy gróf *La Tour* is mondogta, úgyhogy a visszamehetésem még mind főn- és függőben van s maradt. Ezt azért említem: hogy némelyek balhitben tévelyegnek, kiléptem oka s módja felől, úgyhogy némelyek még rangomat is kétség alá akarták húzni, jelesen *gróf Lázár Zsigmond-nő*, ki azt is említette: »hiszen csak 15 ezer Rhforint cautiót kell letennie. ha megházasodik«. Az eljöttemkori hivatalos levelekből megtetszik: hogy minden becsülettel esett megválásom. A derék *Zitta* (egy cseh születés, rengeteg szorgalmú ember) említette nekem: hogy egy munkát dolgozott ki az iránt (pontos számítással): hogy (tán) 10 (vagy 30? nem jut eszembe, elfeledtem) év múlva senki adót ne fizessen. E gondolat is nem mindennapi észre mutat:

azonban akárhogy s mint, a terü a népen úgis megmarad, míg (az én föni tervem szerént) a baj *gyökeresen* nem orvosoltatik, s a rossz, gonosz *gyökerestől* ki nem tépetik, irtódik. *Zitta* apósa Budán (*Zitta* ott szolgálása alatt) statusfogoly volt; miért lánya (a *Zitta* nője) magával néhai *Ferenc* császárral formaliter perelt, mikor is tán ártatlansága világosodott ki a bevádoltatottnak.

Gyermekségemtől fogva általjában minden oly munkát, vállalatot untam: melyet nem láttam egyenesen célszerűnek, s vagy közhasznúnak, vagy legalább az egyén számára, fönntartására *szükségesnek*. Nyugalomba lépén: honomban, születte-földömön kívántam megtelepedni, s tani s tervi (terv-teljes) pályámat folytatni s bevégezni, báris, mint azután megmutatta magát: az atyámnak a hozzá legközelebb valók által kiállhatatlan (szenvedhetlen, túrhetetlen) csúf természete miatt s arra nézve – kétségen kívül csendesebben éltem, s jobban tettem volna: ha ott maradtam volna helyben: hol nyugalomba léptem. De helyesebben szólva: így volt istentől: tehát *így* volt jó. – Ha atyám a szolgálóját nem féltette volna annyira tölem s a miatt nem határozta volna onnani elköltözésemet, s közel egymáshoz mind tanilag értekeződhettünk s engem megértett volna { midőn csakugyan tagadhatlanul mind elménk, mind tani ízlésünk, mind erkölcsi *elveink* (noha nála ezek csakis üres hangok) rendkívül rokonok, hasonlók (egymáshoz), és nagy kár volt a jó egyetértés, közlekedés, egybe tanálkozás magos és kedvet gyújtó gyönyörétől magunkat megfosztva éppen szinte minden kitelhetőleg kisebbítőleg, rágalmazólag, munkássági kedvemet oltani akarólag viselnie magát ellenem, mind egyenesen, mind hátam megett}: mindketten sokkal szerencsésebbek lehettünk volna, sőt némi befolyása is lehetett volna annyiban (nagyobb külső kedvem mellett, mert a belsőt csakugyan nem ronhatta le) tanom *hamarébbi* kiadására. De már így jó: (a)hogy *van*. elég az: hogy csak mind bosszantott azon váddal a világ előtt: hogy semmit sem dolgozom; tanomból megtetszik: hogy erősen méltatlanul, és hogy ő egész tanom megjelenéséig korántsem ismert és becsült engem illőképpen.⁷⁰⁰

Életírásából tehát János felvázolta mérnökakadémiai és katonatiszi pályájának fő állomásait, jellemzőit, és nyugdíjas mérnökkari századosként tudományos munkálkodásának tervét. Néhol ellentmondásosan, olykor túlzó jelzőkkel is megtűzdelve, az apjával való viszony legjellegzetesebb vonásait, az apa és fiú gondolatcseréinek nélkülözhetetlen szükségességét. Érdekes, hogy Bolyai Farkas Marosvásárhelyről, 1848. január 18-i Gausshoz írt, az ifjúságukat felidéző, tudományos munkájáról és terveiről beszámoló levelében, Jánoséhoz hasonló vázolja fel régi diáktársának – elsősorban idősebb fiára célozva – fiaival való kapcsolatát, amikor kijelenti; „minthogy még gyermekeimmel is csak a bánatom sok, és

⁷⁰⁰ MTAK Mt. 8052. tek. B. J. – 1086/1–13.; TBK BGY II. B. J. – 1086/1–13.; Benkő 1968. pp. 26–30.

betegesen, egyedül, sok gond (és pör) meg prózai hivatali tevékenység közepette alig jutok néhány órához, hogy az Igazság régióiban tiszta levegőt szívhaszak.”⁷⁰¹ Ám ami a legfontosabb, az apa és idősebb fia kapcsolatának hullámzó alakulása egy percre sem tántorította el Jánost attól, hogy matematikai vizsgálódásai mellett, alkotói tevékenységének legközelebbi céljának a TAN-ja minél hamarabbi közreadását tekintse, és annak érdekében fejtsen ki szellemi erőfeszítést.

⁷⁰¹ Benkő BL p. 200.

2.

A TAN tudományos rendszere a békéről és a háborúról, a hadügyről és hadi tudományokról

A TAN geneziséről, céljáról és rendszeréről

Közismert, hogy Bolyai tudományos eredménye véget vetett az euklideszi geometria „egyeduralmának”. A XX. századi Bolyai-irodalomból nem ismeretlen az sem, hogy dolgozott a világ ésszerűsítését, az emberiség boldogságát célul kitűző társadalmi és filozófiai nézetein, az egész emberi tudást összefoglaló és rendszerező tudományos enciklopédikus művén.⁷⁰²

Az *Üdvtan* eszméinek gyökerei az 1830-as évek elejéig nyúlnak vissza. Stäckel, Dávid és Sarlóska mutatták ki, hogy Bolyai János lemergi szolgálatának idején, 1832. áprilisának végén és májusának elején érlelődött meg benne – ami János főherceghez intézett fogalmazványában is olvasható –, hogy tudományos munkálkodásával az emberiség boldogságát szolgálja. Mint írta, a matematika körébe tartozó különböző fontos, de eddig egyáltalában nem vagy legalább kellőleg ki nem dolgozott tárgyakra vonatkozóan sikeres vizsgálatokat végzett. „Forró vágya, hogy ezeket teljesen kidolgozza, és abban a mindig melegen táplált szándékában, hogy a jó dolgokat közhasznúvá tegye, kinyomtassa, és így az elpusztulástól megóvja... a fent kimondott cél elérésére (és arra hogy az emberiségnek a lehető legnagyobb szolgálatot tegye) egyedül képesíti őt (a miben oly mértékben látja legnagyobb boldogságát, hogy saját értékét csak avval a képességével méri és magát csak annyira becsüli, a mennyei erőt érez magában saját tökéletesbitésére, és így az egész (emberi) nem kiképzéséhez való hozzájárulásra).”⁷⁰³

Am egyet kell értenünk Benkő Samuval, aki kifejti, hogy az 1832. május 3-i lemergi beadványtervezetben leírtak valaminek a kezdetére utalnak. „Valóban kezdődik valami Bolyai életében, törekszik valamire, de ez még nem az *Üdvtan* megírása! A fogalmazványban kétségkívül az emberiség boldogságára való elhivatottság tudata szólal meg. de ez az elhivatottság a maga működési körét még a matematikai tudományok művelésére korlátozza, s legtávolabbi célja a *matematikai* tudományokat szintetizáló kézikönyvnek a megírása és kiadása.”⁷⁰⁴

⁷⁰² Lásd példának Stäckel I. pp. 185–191.; Dávid 1923. pp. 159–163.; Sarlóska 1965. pp. 369–371.

⁷⁰³ MTAKK BGy K 23/61

⁷⁰⁴ Benkő 1968. p. 178.

Valószínűleg hosszabb időn keresztül érlelte magában azt az elképzelést, hogy elkészíti az egész emberi tudást összefoglaló, rendszerező, valamint az egyént és társadalmi közösséget egyaránt boldogságra vezérlő enciklopédikus művét. Konkrét terve nagy művének megírására azonban csak a 40-es évek elején született meg benne, és kezdte el írni egyre nagyobb terjedelemben duzzadó és szerteágazó, sajnos be nem fejezett hatalmas alkotását – a *Tant*. Van olyan címlaptervezete, melyre a nyugállományú „ingéneur kapitány” ráírta, hogy az „*Erdélyben Domáldon 1843*”-ban készült.⁷⁰⁵ Sok száz oldalas, nem összefüggő, kéziratos alkotása tanulmányozóinak egyet kell érteniük Abafáy Gusztávval, aki szerint a *Tan*, s az *Üdvtan* kéziratának kibetűzése hosszadalmas, olykor szinte megoldhatatlan munkát igényel, a jegyzetek kifakulása, elmosódottsága, a különféle betűtípusok alkalmazása, a váltakozó egyéni helyesírás, a matematikai jelekkel helyettesített szavak, a különböző rövidítések, a sajátos, rendkívül hosszú mondat szerkesztés és más nehézségek miatt. „Ehhez járul a mondat egyes fogalmait, kitételeit kommentáló széljegyzetek tömkelege, de az egyes széljegyzetekben is akad egy sor magyarázni való dolog, sőt a széljegyzetek széljegyzeteinek is vannak széljegyzetei. A szövegmásolóinak tehát nagyon kell vigyázni, hogy a széljegyzetek helyes sorrendjét felismerje, és többszörösen ismétlődő görögbetűs jelzetei között el ne tévedjen, visszataláljon a törzs-szöveghez, s a kitérők további hálózatait egymással össze ne zavarja.”⁷⁰⁶

Abafáy Gusztáv nézete szerint a *Tan*, később *Üdvtan* tárgya a tudományokat osztályozó rendszerezés, és célja megmutatni az utat jövő társadalmához. Bolyai ebben a nagy művében kísérletet tett a gondolatközlés új útjainak feltárására és a világról alkotott emberi ismeretek rendszerbe foglalására. Óriási tudományos vállalkozásában arra törekedett, hogy minden oldalról megvilágítsa a világ legfontosabb jelenségeit, és bemutassa összefüggéseiket, kölcsönhatásaikat. „A tudományok osztályozása az *Üdvtan* konkrét tárgya: Bolyai kifejt mindazokat a rendszerező elveket, amelyek az »*Üdvtant* az emlékezet hatalmas repertóriumává« teszik és – szerinte – véget vetnek annak a szembetűnő anomáliának, hogy »a tanok szénásszekér módjára jönnek elő« Bolyai tudományosztályozási rendszerét számos táblázat tükrözi. (Az egyes tudományokat, »tan«-okat *lényegében csak* a tudományok osztályozásának szemszögéből tárgyalja, önállóan és részletesen csak a matematikával és nyelvészettel foglalkozik, de szoros kapcsolatban a tudományok rendszerezésének kérdéseivel.)”⁷⁰⁷

⁷⁰⁵ MTA Mt. 8035. tek. B. J. – 73/3.; TBK BGY II. B. J. – 73/3.

⁷⁰⁶ Abafáy Gusztáv: Bolyai János – a filozófus. = Korunk, 1960. No. 2. pp. 167–168.

⁷⁰⁷ Uo. pp. 168–169.

Bolyai Jánosban egységet alkot a matematikus és gondolkodó, ezt tudományrendszerezése bizonyítja, ami geometriai rendszerében és a világ megismerhetőségéről vallott nézeteiben gyökerezik. Abafáy hívta fel a figyelmet arra, hogy Bolyainál a gyakorlat, a tapasztalat a megismerés alapja és az igazság kritériuma, mivel tétele szerint: „Szokás a tant elméleti és gyakorlati tanra felosztani. Ez a felosztás azonban csak feltételesen alkalmazható, mert a legelvontabb tan sem lehet tapasztalás nélküli. És fordítva. csupán tapasztalati tan nincsen.”⁷⁰⁸ Ám az tagadhatatlan – és ezt nem egy Bolyai-kutató elemzése bizonyítja –, hogy Bolyai János tudományrendszeréről és a tudományokról szóló fejtegetéseiben számos homályos, zavaros, ellentmondásos megállapítás található és megfogalmazásai sem mindig egyértelműek.

Ennek ellenére, Bolyai mégis olyan – a tizenkettes számrendszer osztályzásán alapuló – rendszerezés megteremtésére törekedett, amely számolt az új tudományok megjelenésével és tudományrendszerező elveit, a tudományokat osztályozó és besoroló táblázataiban is alkalmazza. Célja az volt, hogy olyan rendszerező apparátust alakítson ki, amely egyszerre három feladatkörnek felel meg, lehetővé teszi a tudományok összefoglalását, szintézisét, az egyes tudományok felbontását altudományokra, problémakörökre és jelenségekre és nem utolsósorban az új tudományok megjelenésekor a tudományrendszer későbbi kiegészítését.⁷⁰⁹

Benkő Samu a fennmaradt (szám szerint 56) címlapterv és a kéziratos hagyaték alapján megállapítja, hogy Bolyai János készülő művének címe egyszerűen: **TAN**. „Három fő részre tagolódik: I. ÜDVTANra, II. MELTANra és III. MÚLTANra. A Meltan melléktant jelent, a Múltan az elmúlóval, vagyis a történelemmel foglalkozó részt jelöli. E harmadik, mivel a Meltant követi, gyakran *Mel-meltannak* is nevezi.⁷¹⁰ A *Tannak* ez a beosztása az emberi ismeretek rangsorolásán alapul, mivel a tudomány lényegét, »az állandó lényegű tant« határozottan el kell választani a változótól, az időlegetől, egyszóval mindattól, aminek matematikai egzaktságához kétség férhet.⁷¹¹ Ugyanakkor a *Tan* három részét módszertani szempontból is megkülönbözteti egymástól. A Múltan nem követ semmiféle rendszert, itt a gondolatok »eszmetársulat szerint« követik egymást; a Meltan »a kor kívánata és lehetősége« szerinti rendszer szerint épül fel, az *Üdvtanban* viszont a módszer és a rendszer tekintetében is megvalósul a »tökély«.⁷¹²

⁷⁰⁸ Uo. pp. 170–171.

⁷⁰⁹ Uo. pp. 172–173.

⁷¹⁰ Benkő 1968. p.172.; MTAk Mt. 8035. tek. B. J. – 87/1–2.; TBK BGy II. B. J. – 87/1–2.

⁷¹¹ Benkő 1968. p.172.; MTAk Mt. 8036. tek. B. J. – 187/1.; TBK BGy II. B. J. – 187/1.

⁷¹² Benkő 1968. pp. 178–179.; MTAk Mt. 8045. tek. B. J. – 628.; TBK BGy II. B. J. – 628.

Benkő Samu kutatásai bemutatják, hogy Bolyai János terve szerint az I. *Üdvtan* három alkotórészből, nem azonos terjedelmű, fő részből, és egy-egy fő rész különböző számú alábbi fejezetből fog állni:

I. ÜDVTAN:

0. [zérus]. Nyölv [nyelv]: a.) magyar nyelvre, b.) „géber nyelvre” vagyis az algebrai szimbólumok nyelvezetére, c.) „oktanra”, logikára.

1. Nyítan [mennységtan]: 0. [zérus] Úrtan-elő [geometriai bevezetés], 1. Ra-tan (kombinatorika), 2. Számtan, 3. Üdtan [időtudománya], Úrtan-utó [geometria] 5. Erőtan, 6. Szertan.

2. Széptan: I. Hangművészet: a.) Hangtan, muzsika, ének; b.) Költészettan; c.) Szónoklattan. II. Képzőművészet: a.) Képirás; b.) Szobrászat; c.) Kertészet; d.) Építészet; e.) Szépirászat, rajzolás. III. Művölő művészet: a.) Tánc; b.) Színészet; c.) Némászat, néma-játéktan; d.) kardoskodás; e.) testgyakorlás; tagmozgatás; f.) Lovaglás; g.) Úszás.

3. Jótan: a.) Erkölc- vagy erénytan; b.) Szellemvilágtan, beltermészettan [lélektan]; c.) Bölcsészettan, filozófia.⁷¹³

II. MELTAN és III. MÚLTAN.

Bolyainak a legtöbb nehézséget a *Meltan* és a *Múltan* elkészítése okozta és hosszas kínlódás és tépelődés után arra a következtetésre jutott, hogy ezeken a tudományterületeken nem lehet tökéletest és örök lényegűt alkotni. Ezért ennek a két fő résznek a fejezeteit csak ideiglenesen írja meg, ahogy az eszébe ötlenek, „minden rendszer nélkül”. A *Meltant* úgy tekinti, mint olyan szükséges magyarázatot, melynek az a rendeltetése, hogy az olvasót rávezesse az *Üdvtanra*. A számára unalmasnak tekintett *Múltant* is röviden akarja megírni, de mivel elkerülhetetlen szükségét nem tagadja, vállalja fáradságos elkészítését. A *Múltan* történeti részei mellett olyan fejezetek elkészítését is tervezi, mint: *Úrbértan*, *Adótan*, *Pénztan*, *Istentan*, *Vezértan*.⁷¹⁴ Benkő Samu szerint Bolyai János még számtalan alkalommal foglalkozott a *Tan* szerkezetével és beosztásával, még sok tudományágat sorol fel és kezdi meg, de nem fejezi be a róluk írásban való elmélkedését. Hosszú évek alatt többször változik az elgondolása a munkája szerkezetéről és később a címe is, mivel a **TAN** helyett egyik fő részét az **ÜDVTAN**-t tette meg készülő nagy műve főcíméül.⁷¹⁵

⁷¹³ Benkő 1968. pp.180–181.; lásd még a *Tanról* nagy részletességgel az „Ész és rendszer” című részt uo. pp. 175–255.

⁷¹⁴ Lásd részletesen Benkő Samu: A történeti-tan szelleme és becse Bolyai János kézirati hagyatékából. = *Korunk*, 1960. No. 1. pp. 36–45.

⁷¹⁵ Uo. pp. 182–183.

A *Tannal* kapcsolatos feljegyzésekben Bolyai még sok mindenről szól, egyebek között a kiadás problémáiról, hogy művét hányféle nyelven adja ki és kinek ajánlja, Teleki Józsefnek, János főhercegnek vagy a Magyar Tudós Társaságnak⁷¹⁶ Mi Bolyai kézírataiból és az eddigi feldolgozásokból arra teszünk kísérletet, hogy a hadüggyel kapcsolatos nézeteit és tételeit mutassuk be.

A „béke-tanról”, a „had-tanról”, a „harc-tanról”, a „hadvezér-tanról”

Bolyai János *Tannal* foglalkozó kézírataiból és feljegyzéseiből, ha nehezen is, de kihámozható, hogy amikor saját kora és az általa elképzelt jövő társadalmának különböző kérdéseit vizsgálta, nem került meg a béke és a háború, a hadügy és a hadsereg súlyos problémái feletti elmélkedést. Bolyai megértette a háború és a hadügy lényegét, szerepét az emberiség, a társadalom életében és meg volt győződve arról, hogy a háború és a béke, a hadügy és katonaság jelenségeit tudományosan kell vizsgálni és rendszerezni. Írásaiban az eszmevilágának szerves részét képező hadügyi reflexióinak és hadtudományi gondolatainak keletkezése és változása, nem kis nehézséggel, de nyomon követhető. Az ezzel kapcsolatos tételei tudományos kifejtésekor bőven merített az egyetemes és a magyar hadtörténetből, a már korábban részletesen ismertetett jeles hadi gondolkodók műveiből és a hadtudományi irodalomból, kora hadügyi és katonai jelenségeiből, saját mérnökakadémiai tanulmányaiból és mérnökkari tiszti szolgálatának tapasztalataiból. Ez a négy forráscsoport szoros egymásra hatása alakította munkásságát, de az írásaiban mozaikszerűen elhelyezkedő hadügyi reflexióiból és hadtudományi nézeteiből kivehető, hogy nem egyforma súllyal. Ám az tagadhatatlan, hogy Bolyai János eredeti látásmóddal foglalt állást a béke és a háború jellemzőiről, a hadügy alapvető területeinek: a hadseregszervezés és katonai szervezetek, a haditechnika és a hadfelszerelés, a katonai nevelés és kiképzés, a hadviselési eljárások főbb kérdéseiben.

Tisztában volt azzal, hogy korának egyetemes tudományrendszerében hová sorolták be, és milyen helyet foglalnak el a hadtudományok. Kutatásaiban felhasználta azokat az ismereteit, hogy az általa tanulmányozott különböző katonai teoretikusok milyen nehézségekkel küszködtek, amikor megkísérelték a hadtudományokat rendszerbe foglalni, és törvényszerűségeit megállapítani. Nem volt ismeretlen előtte az sem, hogy a Magyar Tudós Társaságban uralkodó korabeli hivatalos felfogás a hadi tudományokat a matematikai

⁷¹⁶ Lásd például MTAK Mt. 8042. tek. B. J. – 499/1–2^v; TBK BGY II. B. J. 499/1–2^v

tudományok részének tekintette és a IV. (matematikai) osztály keretébe sorolta.⁷¹⁷ Ez elsősorban a Tudós Társaságot alapítványával is támogató, s Napóleont elsőként legyőző kiváló hadvezér, a kiemelkedő katonai teoretikus és remekíró, Károly főherceg klasszikus hadtudományi művei mély és maradandó hatásának volt köszönhető, aki szerint a hadviselés főbb szabályai megdönthetetlen matematikai és geometriai igazságokon alapulnak.⁷¹⁸ Hasonló befolyást gyakorolt 1799-ben (magyarul 1809-ben) megjelent művével a korszak tudományára, a magyar katonai gondolkodásra és hadtudományra, az ismert porosz katonai teoretikus, Adam Heinrich Dietrich Bülow, a háború bizonyos számtani és mértani elemekre való redukálásával és a geometrikus hadműveleti formák jelentőségének túlhangsúlyozásával.⁷¹⁹

A háború és a hadviselés geometrizálásának elméletei kimutathatók a Magyar Tudós Társaság nem egy tagjának székfoglaló értekezésében is. Győry Sándor a MTT II. nagygyűlésén, 1832. november 16-án mondta el „A matematikai tudományoknak, az elme kifejtésére és köztársaságok virágoztatására befolyásáról” című matematikai rendes tagi székfoglalóját.⁷²⁰ Ebben azt állítja, hogy a társadalom, a gazdaság és a tudomány a matematikára épül, így a hadügy és a hadi tudományok is a matematikára vezethetők vissza és tétele szerint: „mind az oltalmazó, mind a megtámadó katonai tudomány elkerülhetetlenül mathematicai ismereteken épül”. Tanárky Sándor (1784–1839) őrnagy, az MTT első hadtudományi rendes tagja, az 1838. november 19-i kisgyűlésen olvasta fel „A hadtudományoknak az álladalmak, s különösen magyar hazánk fentartására életbe ható fontosságáról” című, eredeti tudományos értékeket közreadó székfoglalóját.⁷²¹ Ebben azt fejtegette, hogy miért szükséges Magyarországon a „mathematicai elveken alapuló haditudományok szorgalmas művelése”. Figyelemre méltó álláspontja szerint az „örök béke virágzását” hirdető elméleteket nem lehet megvalósítani, mert: „Mióta földtekénket ember

⁷¹⁷ Lásd részletesen Ács Tibor: A Magyar Tudományos Akadémia és a hadtudomány, 1825–1848. = Honvédelem, 1976. No. 4. pp. 84–95.; uő.: Az olyan végtelenül bonyolult hadtudomány. = Hadtudomány, 1991. No. 1. pp. 37–47.

⁷¹⁸ Lásd részletesen Ács Tibor: A hadtudomány klasszikusa – Károly főherceg. = Új Honvédségi Szemle, 1994. No. 11. pp. 12–21.; uő.: A magyar hadtudomány és Károly főherceg. = Új Honvédségi Szemle, 1995. No. 4. pp. 13–21.

⁷¹⁹ Bülow, Adam Heinrich Dietrich: Geist des neueren Kriegssystems. Hamburg, 1799.; Az új hadi tudomány lelke. Ford.: Zalárdi Jakkó László a báró Stipsitz Huszár regimentjéből Fő-Hadnagy. 1–2. Pest, 1809. p. VI, 7–231, 109 p.

⁷²⁰ Magyar Tudós Társaság Évkönyvei. II. köt. (1832–1834). Buda, 1835. pp. 23–43.

⁷²¹ Magyar Tudós Társaság Évkönyvei. V. köt. (1838–1840). Buda, 1842. pp. 204–213, 221–222.

lakja, földtekénk hadszín vala; valamíg azt ember lakandja, földtekénk hadszín marad.” Mivel a háborút nem lehet kiiktatni a világból, a népek életéből, ezért ahol a hadi tudományok alapján felkészült hadsereg védi a nemzetet, az országot, ott a „tudomány, művészet, ipar, kereskedés, szabadon virágzik, s a közjó haladását semmi sem gátolja”. Alaptétele szerint: „Európában nemzeti függetlenséget hadi erő, hadi erőt hadtudományos műveltség nélkül még csak képzelni sem lehet.” Teljes tudatában a korabeli magyar függő és elmaradott hadügyi viszonyoknak határozta meg a legfontosabb teendőt, amikor azt hirdette: „Nem ismerek Európában nemzetet, mellynek a hadtudományok művelésére sürgősebb oka lehetne, mint éppen nekünk magyaroknak.”

A XIX. század első felében, Bolyai mérnökakadémiai és hivatásos tiszti szolgálatának ideje és nyugdíjas tiszti évei alatt, az országra rányomta bélyegét az abszolutizmus és a rendiség konfliktusa, majd a reformkor közismert nagy társadalmi, gazdasági, kulturális, tudományos eseményei, változásai. A tények bizonyítják, hogy Bolyai műve írásakor elmélyülten tanulmányozta az egyetemes és a Habsburg Birodalom hadügyét, valamint azokat a körülményeket, melyek között kialakult az a magyarországi torz hadügyi szimbiózis és az az ósdi honvédelmi rendszer, amely szabályozta a nemesi felkelés rendjét és az állandó hadsereg tartását. Elítélte a nemesség katonáskodási kötelezettség alól való kibújását, a „vérrel adózás” fikciójának hangoztatásával és az állandó hadsereg fenntartásának súlyos újoncállítási, adózási és más terheinek a jobbgyságra való hárítását. Bolyai előtt nem volt ismeretlen, hogy noha az európai országok hadügyeiben és hadseregeiben kevés változás történt, a katonai gondolkodásban nagy a szellemi pezsgés és óriási a hadi tudományok fejlődése. Saját bőrén tapasztalta viszont, hogy a Habsburg Birodalom hadseregére a pangás, sőt a visszalépés, az egészségtelen bürokrácia nyomta rá a bélyegét. A rendészeti feladatok ellátása volt a cs. kir. hadsereg fő funkciója, melynek szervezete nem változott, fegyverzete alig fejlődött, ellátása romlott, kiképzését a formalizmus uralta el, s hadviselési eljárásiban sem haladt előre.

Látta azt is, hogy ezek a körülmények hazája helyzete miatt még súlyosabban érintik a cs. kir. hadsereg létszáma (előírás szerint a békelétszám 474000 fő), mintegy 35%-át kitevő, a Magyar Királyságból és kapcsolt részeiből származó katonaságot, a magyar elnevezéssel szereplő 12 huszár- és 15 sorgyalozredet, valamint a 18 határőrezredet és más katonai szervezeteket, intézményeket. Figyelemmel kísérte a magyar országgyűléseken a hadügyi kérdésekben folyó éles vitákat a hadsereg nemzeti jellegének erősítéséről és elhelyezéséről, a magyar szolgálati nyelvről, a rövidebb szolgálati időről, az újoncállítási visszáságainak megszüntetéséről, az általános katonai összeírás bevezetéséről, az elavult nemesi felkelés

helyett nemzeti katonaság létesítéséről, a magyar nyelvű tisztképzés megindításáról és más, égetően szükséges katonai reformokról.⁷²²

Bolyai tehát sok kútfőből és forrásból merítve, készülő TAN-jának kézírataiban sokoldalúan vizsgálta a társadalom és a háború összefüggéseit, a hadsereg jellemzőit és szerepét az egyetemes és a magyar történelemben, kora átalakuló világában és az az általa elképzelt jövőbeli társadalomban. Új vizsgálati módszer segítségével vázolja fel, hogy az emberiség javára jótékony társadalmi szerepet kell betöltenie a jövőben a békének, a háborúnak és a hadseregnek a népek életében és boldogulásában. Ennek során meghökkentően újszerű tételeket fejt ki a háború elkerülhetőségéről, a katonaság ésszerű átalakításáról és békefunkciójáról a jövő társadalmában, a hadi tudományok szerepéről és helyéről a tudományokat rendszerező nagy művében, a TAN-ban.

Bolyai sokat kínlódott a *hadi tudományok besorolásával*, osztályzásával, amit elkészített címlaptervezetei és a tudományokat rendszerező táblázatai bizonyítanak.⁷²³ Az egyik táblázaton, melyen újra rendezte a tudományokat, ezt a címet viseli: „A MINDEN-TAN vagy AZ ISTENI ÜDV-TAN TARTALMA vagy *foglalatja* vagy *osztályozatja* vagy *főöli írt-* vagy *el-nevezettje* és REND-SZERE vagy *Systemája*”.⁷²⁴ A tanoknak ebbe a rendszerébe osztotta be Bolyai a hadi tudományokat, mégpedig a harmadik fő részbe, a III. MÚLTAN-ba. Felsorolva a tudományokat, a „17. A múl-tan, vagy történet-tan, vagy történészet”, majd egy csillagot * helyez el a mondat után és a lap aljára még ezt a megjegyzést írta: „* M. minden eddig ismeretes és divatbani mi volt? elő-kell sorolni (leg-alább 25 féle, lásd!) továbbá: bonc-tan, gyógyszer-tan, seb-tan, gyógy vagy orvos-tan; *had-tan*” (*kiemelés tőlem – Á. T.*). A hadtan után még 16 más tant is felsorolt.

Egy másik változatban, a TAN első kötete, az ÜDVTAN címlaptervén leírt tudományrendszertan, az Üdvtan három főbb alkotórészét, s a tudományok beosztását tartalmazza, a harmadikban, a *Jó-tanban* próbálta meg elhelyezni a hadi tudományokat. S itt jegyzi meg, hogy a harmadik részbe, a Jó-tanba milyen tudományokat célszerű besorolni, egy nagyon nehezen érthető, részben olvashatatlan, töredékes indoklása alapján, mint írta: „*M. had-tan, a jó-tanba tartoznék: de leg-jobb, akkor had-tan: nem mert, irtani... s rút vér-özön (borzasztó a jó, becsületes, nemes érzelem előtt) okozni. Hanem békésen, csendesen...*

⁷²² Lásd részletesen Ács Tibor: A XIX. századi magyar katonai gondolkodás irányzatai. In: Ács Tibor (szerk.): A katonai gondolkodás története. Bp., 1995. pp. 76–106.

⁷²³ Lásd példának MTAK Mt. 8037. tek. B. J. – 245/1., 8041. tek. B. J. – 483/1–1^v, 8046. tek. B. J. – 680/1., 8047. tek. B. J. – 717/13^v; TBK BGy II. B. J. – 245/1., 483/1–1^v, 680/1., 717/13^v

⁷²⁴ MTAK Mt. 8041. tek. B. J. – 483/1–1^v; TBK BGy II. B. J. – 483/1–1^v

*helyenel be-irni elég a lehető szükség esetére... előtt – mert különben nem merne, fogna-hozzá, kísértene meg*⁷²⁵ (kiemelés tőlem – Á. T.). Tehát Bolyai nem tudott határozni, hogy a TAN rendszerében a Múl-tanába, a Jó-tanába vagy külön önálló tudományterületként sorolja be a hadi tudományokat.

Egy másik címlapon is, a Tana három fő része rendszerezésével foglalkozva elmélkedni kezd a hadi tudományok felett, és újszerű meghatározásukra tesz kísérletet, amikor az alábbiakat írta: „Vagy öszve-rakólag vagy ki-fejtve. Fő-vezér-tan [áthúzva]. Fő-hadvezér-tan = Fő-békevezértan. A háború *magában*, vagy végcél nem lévén és természet szerint nem lehetvén, s *csak a békének* mint, hanem vég-, legalsóbb további vagy felsőbb céljának, vagy is lehessen, elérhető vagy eszközlétesen eszköz: kezdeten, küzd a *béke-tan* is felsőbb, nagyobb a harc-tannál és az utóbbit *magában* foglaló, s a béke elő-idézése és állandó fönntárása vagy a jó vagy nagy *béke-vezérség* nagyobb mesterség a csupán ügyis össze-verekeedésnél is jó had-vezérségnél.”⁷²⁶

Bolyai ezzel a mának szóló eredeti tétéleket fogalmazott meg, amikor a békével és a háborúval foglalkozó tudományokat, korát megelőzve, besorolta „béke-tanba” és a „had-tanba”, amikor e tudományok osztályzásakor leszögezte azt, hogy a béketudomány *magába* foglalja a hadtudományt. S ezekről a diszciplínákról, mint az általa elképzelt jövő társadalmának tudományairól megállapította: „A béke-tan fölsőbb a harc-tannál, mert a béketan nagyobb s magába foglalja a harc-tant. A háború végcél nem lévén: csak a béke lehetvén természet szerint a végcél. S a béke elő-idézete és állandóan fönntartása vagy a jó vagy rossz béke-vezérség nagyobb mesterség a csupán ügyis össze-verekeedésnél jó had-vezérségnél”⁷²⁷ (kiemelés tőlem – Á. T.).

Bolyai egyik előszó-tervezetének rövid töredékben maradt fogalmazványában tanának eredetiségét fejtegetve, egy rövid széljegyzetbe – a hadi tudományokra gondolva, de nem tudni milyen megfontolásból – utólag ezt a két szót írta: „*had-tanban*”, majd alája: „*strategiában*”. Ez azt jelentheti, hogy valamilyen gondolatát akarta elhelyezni vagy bővebben megvizsgálni a hadi tudományokat tárgyaló hadtanban, illetve annak részét képező katonai stratégiában.⁷²⁸ Ám sajnos az ezzel kapcsolatos mondanivalóit a TAN kézírataiban nem fejtette ki.

⁷²⁵ MTAk Mt. 8047. tek. B. J. – 741/1.; TBK BGy II. B. J. – 741/1.

⁷²⁶ MTAk Mt. 8037. tek. B. J. – 254/1^v; TBK BGy II. B. J. – 254/1^v

⁷²⁷ Uo.

⁷²⁸ MTAk Mt. 8046. tek. B. J. – 643/1–1^v; TBK BGy II. B. J. – 643/1–1^v

A „hadi mérnökség”, a „hadi ingéniertiszt” fogalmáról és szerepéről

Művéhez készített számos címlapterve szinte mindegyikén – kis eltéréssel – ez olvasható: „TAN. Bolyai Bolyai János austriai másodosztályi fizetésű nyugpénzes ingéniurkapitánytól... 184 -ben.”⁷²⁹ Van olyan tervezet is, melyen az „ingéniur” és a „kapitány” közé beírta a „hadi mérnök” szót, majd ezután ezt írta: „»Mérnök«, meg az »hadi« melléknevet odatéve sem fejezi ki koránt is eléggé (elegendőleg) egy hadi ingéniertiszt (foglatatosságait, működéseit); az első ókori (néhai) föld- s egek föl-mérése, köz-értelemben véve a mérnöknek csak még egyik legkisebb foglatatossága lévén; s noha legszélesebb értelemben véve minden működés még a derék, bölcs PLATON nemes fogalma szerint az istenség működése is, véghetetlen (széles) s mindent be-foglaló, mindenre ki-terjedő értelembeni. A mérnökös-ködésben is ez van, mennyiben s módon a világot tana (mathesise, mértani) változhatatlan örök szabályok szerint igazgatja.”⁷³⁰ (kiemelés tőlem – Á. T.)

Ezek az idézett sorok, a mérnökség és a hadmérnökség újszerű meghatározását adják. Bolyai Platón filozófiai tanításai alapján vallja, hogy a világ matematikai szabályok és geometriai formák segítségével magyarázható, megismerhető és rendezhető. A matematikát és a geometriát megérteni annyi, mint az isteni teremtői bölcsesség nyitját megtalálni. Tétele szerint a mérnök a világot, és a hadmérnök a hadügyet a matematika és geometria tudománya szerint igazgatja. Ezzel Bolyai a mérnökösödés és a hadmérnökség egy eredeti meghatározását vázolta fel.

Am ismert Bolyai Jánosnak még egy töredékes fogalmazványa a hadmérnökség fogalmának definiálásáról és arról a dilemmájáról, hogy a TAN címlapján neve után használja-e vagy sem a hadi mérnöki megjelölést. Ez a gondolattöredék Dobolyai Sándor Marosvásárhelyről Jánoshoz intézett 1845. november 12-i levelének sorai közé írt mondataiban olvasható.⁷³¹ Először a tan tartalmáról elmélkedve a hadmérnökségről adott meghatározásának elvi és tudományos indoklásául ezeket írta:

„A minden lehető igazá(ba)n szükséges vagy lényeges, bár hasznos, legalább érdekes tant, noha mint megmutatom e három-féle fogalom is, helyesen véve, *egyvet-tevő*, és *csak(-is)*, azt be-foglaló jó rendű vagy rendszeres (cifra szóval, *rendszeres*, és persze határtalan).

TAN(nak már) (egyszer) (valahárai) elkezdette vagy eleje vagy alapja: melyben évezredek óta részint vagy helyesebben, részént, vastag vagy mély sötétségben legalább részént

⁷²⁹ MTAK Mt. 8035. tek. B. J. – 57/1., 59/1., 73/3.,

⁷³⁰ MTAK Mt. 8037. tek. B. J. – 235/2., 267/5., 8041. tek. 412/1.; TBK BGy II. B. J. – 235/2., 267/5., 412/1.

⁷³¹ MTAK Mt. 8035. tek. B. J. – 6/1–2.; TBK BGy II. B. J. – 6/1–2.

homályban hevert vagy feküdt környéke az okos lényi vizsgálat, tapogatódzás, puhatolódzás egész mezejének teljesen tökélyesen megvilágosíttatnak, tisztaságra emelt vagyis az egész mathesis mely, mértan, által nincs eléggé kifejezve, s inkább szer-vagy anyagtan noha midőn például a rak-tan, vagy theoria combinationummba vagy analysis combinationomban, mely is a mathesis része, semmi mérés nem fordul elő, annak a méréshez semmi köze sincs, az egész mathesist noha másfelől vagy más tekintetben némileg per se omnia pondere, mensixd, et numero constant constant, azaz mindegyiknek lényege súly-, mérték- és számból áll, és bölcsészet vagy philosophiát, melyekből, illő széles értelemben véve, (melyekből illő széles értelemben véve áll, az egész tan) lég-érdekesebb -fontosabb -sürgetőbb kérdései eddig (tudtomra, sőt, mint hiszem a *nem-hivése* valamely viszonynak szintúgy több lévén ám (ugyan-)annak *nem-tudásánál*: mint a *tudása* több a csupa némileg közelített végső tökélyel, és teljes tisztaságra emeltetve, megfejtettek.”

Lejjebb, olykor olvashatatlan mondatainak töredékéből, azok a gondolatfoszlányai emelhetők ki, amikor arról elmélkedik, hogy a matematikát, a hadmérnöki tevékenységben nem szabad elhanyagolni, mert meghatározó szerepe van az erődítéstanban és a mérnöki tudományokban, mert mint írta:

„Az egyéb-irán(y)t ámbár azt állítám: hogy bizonyos tanaimban meg-határozandó, széles értelemben véve: a mathesis, mivel pedig, a Napoleon általi néhai elmellőztetésből ítélve, indulva ki. alapot épít, a várak már... [olvashatatlan szavak] ...vezérlés ítéltet helybehagyással q) Colonne-recognester – várostrom, oltalmazás (mint megtetszett közelebből, nem régen a hollandus – vár, megvétele alkalmazásával és hogy azt tenni is eléggé hogy voltak a golyóbisok záporának kitéve); de így erősítettek ostrommal megvétele, hol szemléleten – béke idején... [olvashatatlan egy sor] ...polgár, pedig építészek tartása.

Midőn például m-ét n-ből lehetőleg sokszor elvéve nem mérés: hanem (csak) *ki-merítés* csak; s ha egy szekrény vagy szil-zsák gabona-szemet, például vékával, el-vagy meg-vagy föl- mérni mondatik is: ott is nem a *szám* fogalma lappang vagy forog vagy lebeg vagy libeg szem előtt: hanem az, hogy a *véka, nagyság vagy űr(eg)je* által a szekrényé méressék- meg vagy – ki a szekrénye. Röviden: a mérés fogalma, a köz-szellemmelli egyező, meghatározás szerint csak szakadatlan vagy kiterjedt egyszeri nem pedig szakadozott, vagy egymástól külön eldarabokból is állható mennyiségekre, tehát nem *számokra* is volna alkalmazható: azonban, mivel a lényeg s származat csakugyan mindegy: rövidség s szókíméletért (hogy tenni? illik ne legyen azon megkülönböztetés által új szóra szükség) szabad és célszerű vagy jól vagy joggal lehet a mérés fogalmát egyféle számokra is ezután kiterjeszteni.

A főlebbi szélesebb értelemben persze a hadi ingénieur is, sőt legszélesebb, vagy inkább véghetetlen értelemben maga az Isten is csak *mérnök* vagy *mérek*, de mer *merész* a mindent tudó, jó és minden (valóságot, és ép jól véghetetlen tökélye szerint, csak azt) ható *Isten*; noha a katonának pedig igen-is gyakran merésznek is kell lennie kötelessége szerint.

Egyébiránt mivel a polgári renden legnagyobb részét, sőt néha a katonai rend más testületek tagjai is nem voltaképpen fogalmat kötnek összes a hadi ingéneieurrel, s némelye tán még azt is álmodozza: mintha annak tán egyedüli foglalatossága vagy keskeny értelembeni föld föl-mérésből állna. Azon okának föl-világosítására, ok-adására, mentségére, *miért nem tettem*. A szóbeszéd lehető botrány eloszlatására, miért nem neveztem magamat jelen olvasat szerint tanaim címlapján (bár *hadi*) »mérnök«-nek: meg-emlitenddőknek tannálttam azt: hogy ezt félszeg fogalom ébresztételéért s a nagy tiszteletű császári királyi ingénieur-testület) vagy -egyetem) netalán nem helyesléséért nem tehettem; midőn csak hogy néhányat is említtek egy hadi ingénieur foglalatosságai... közé, azok közzé tartozok fordittasék...”

Bolyai János e torzóban maradt, a hadi mérnökségről kifejtett ellentmondó állásfoglalása dacára, minden címlaptervezetén jogosan használja a „hadi mérnöki” vagy az „ingénieur kapitány” titulust.

A jövő társadalmában a háború, hadügy és hadsereg jellemzőiről

Amikor kézírataiban felvázolja az emberiség jövőbeli boldog társadalmá felépítésének feltételeit, előkészületeit és a megvalósulásához vezető utat, nem egy helyen fejt ki utópisztikus elméleteit az állandó katonaság megszüntetéséről, a hadsereg lefegyverzéséről és az erődítmények megsemmisítéséről. Ezeknek a kivihetetlen hadügyi kérdéseket feszegető elgondolásainak a tárgyalásakor nem egyszer reális elemeket is bemutat a hadsereg jellemzőiről, a tisztikarról és a közlegényi állományról, a várak védelméről és ostromáról.

Bolyai János önéletírását tartalmazó kéziratában terjedelmes, széljegyzetekkel teletűzdelt írásában, az új társadalom szabadságjogairól és a népek jobb sorsáról elmélkedve kifejti, hogy annak megteremtése érdekében a régi társadalom uralmát erőszakkal is fenntartó katonaságot és parancsnoki karát – „az egész hadi erőt a földön” – miként lehetne egyidőben és egyszerre lefegyverezni, fogollyá tenni és a közkatonákat hazaküldeni.⁷³²

⁷³² Lásd részletesen MTAK Mt. 8052. tek. – B. J. – 1086/1–13.; TBK BGY II. B. J. – 1086/1–13.

E kivihetetlen terve szerint az emberek, a helységek lakossága a „*volt* hatalmaskodó (erőszakos, zsaroló) feleknek értesítésére adja, ki-nyilatkoztatja és az az-utáni teljes (általános) köz-szabadságot az illő határok között, tudniillik csak annak korlátoztatván teljes szabadsága, aki a mások élő szabadságát korlátozza, akadályoztatja, más jogát sérti, vagy az itt fölszólítandó józan erkölcsi s polgári törvényt sérti, vagy pedig másnak rossz (példát ad), elhatározottan (kerekén) nyilvánítja, ki-jelenti. még akkor s úgy is, mer egy oly kisebb résszel (az egész hadi-erő a földön s mer megakadályoztatván) s oly műveltség útján, mind könnyebb lesz hovatovább jobbítani a föld népe sorsát... érdemesebb, egyszerűbb, könnyebb, célszerűbb tett, (egy első lépéssel, ezen felszólítás valószínűsítésére, az: hogy minden gazda, kinél katona van szállva (ha szükség: meg a helységből segítséget, assistentiat is véve magához), azt (hogy a dolog lehető leg-csendesebben, szelídebben történik meg, mehessen végbe, *alattomban*).

A meg-támadni szokott, és arra rendelt, és arra mindenkor készen lenni szokott, szóval veszélyes ellenség ellen bizonytalan ön-oltalom elvéből (eddiggi törvények latin kifejezésével: moderami ne inculpatae tutelae.), minden fegyverétől fossza meg, főleg pedig minden fő- és altiszteket (a veszélyesebbnek látszókat még foglyokká is téve), azon nyilvánítással: hogy ha ki leg-kisebb ellenszegülési mozdulatot bizonyít (mutat): azonnal elsőben fogollyá tétetik, sőt ha nem nyugszik a köz-csend -béke fön-tartására nézve: mind megtámadó, háborító életét is kockáztatja. Idétlen közmondás szerint életével játszik, rosszabbul, bír is ugyancsak szokott közmondás aszerint írva, játszik. De miután csak az egy fő-hadivezér (commandant) fogollyá tétetik: már persze nem zavar, hacsak van az alatta levő hadi-testben, mely nőttön nő, mivel több tisztek fogatnak-el le-felé. Vezérek és rend nélkül akármely hadi-erő vak, s nemleg holt, tehetetlen levén, valamint a vezérek semmi hatásúak fegyveres erő nélkül. és hogy ne legyen ki vezérelje a még fegyveres közkatonákat és az elfogott tiszteket kiszabadítsa. a legjobb lesz elején mind a kettőt lehetőleg egyesíteni, s minden helységben egy az ott lakó polgárok által legcélszerűbbnek talált s határozott (reggel vagy déli) időpontkor, a fő-hadi-vezéren el-kezdve le-felé minden fő s al-tiszteket, sőt hogy senki se adhasson hirt vitéz (baj)társainak, meg a közlegényeket is mind azon napon fogságban tartani...

A kik ez új rendszerrel meg-elégedetteknek látszanak (melyek hiszem szinte mind lesznek a köz-emberek, kivált a kötéllel fogottak, de az ősz(ve)-írott (conscriptio) szerint, vagy rábeszélés, igazában be-csalás (verbuválás) által szerzett (s ..., kerítet)-ek is; hamar rendszerint holtigai fájdalommal tartván, fordulván nekik is a 3 napi víg öröm, mint az új házasságról szokták mondani): másnap (fegyvertelenül) hazájukba, vagy hová (éppen) nekik tetszik: szabadon bocsáttathatnak. Úgy a megjámborult többé nem katonai utasítással brutális

(oktalanul zsarnokilag imponáló) tiszték is. Mit azonban azoknál a körülményeknél fogva persze meg-lehet menteni, minden a mai számításában a dolognak, némileg képtelenek bizonyos katonai szoros tekintetet tartani, az ostoba s hamis lelki rendszer s viszony oly helyzetbe ejtven Őket: melyben úgy nevezett »becsületszók« frankul (point d'honneur) dolgokban nem lehet, nem szabad engedetleneknek, hanyagoknak lenniök; s annyiban oly fogságos helyzetben (mint általában némileg az eddigi urak kevélységet, ... nagyravágyását, ambícióját is tápláló): melyben már előmenni is hátra-lépni, megint vissza-vissza, engedni is bajos; meg-jegyezven azonban, hogy a mai kor-zetemet mind(a)-ket fel érezve: csak-ugyan már sokat vesztett a katonaság dőjfe az eddigiekből, s hova tovább mind szerényebb, engedékenyebb, hanyagabb lesz: hogy a polgári al-nép verítéke (verejték) után erővel kicsikart (vér)adóból puskázik, parádézik, feszeng. Azon vetegetésnek, hánytorgatásnak sincs súlya: mi szerint a katona azt állítja kevélyen: hogy a (szava szerint a kemence megett ülő) polgárt ő oltalmazza, mégpedig vérenek, életének is föl-áldozásával; s evvel sem lehet kevély, büszke, mert az erővel, kénytelen, meg elégedetlenül szolgáló közembereknek (mely a nagyobb rész) nincs benne érdemük, dicsőségük; a tisztéknek is nagy része kénytelen szolgál, hogy tudniillik élhessen (kenyere legyen), fényes s némileg (noha néha, kivált háború idején a katonának is persze sok ... van. Azon kívül is, hogy élete veszélyben forog kényelmesb módú veszélyeseb életet inkább választván a polgári mond terhesnek... Az elvett katonafegyverek persze, mint az emberiség addigi nagy hadban nyert préda, az előbb el foglalási jognál fogva, az etető házi gazdája-e.”

A haderőnek, a nép által történő lefegyverzésénél, Bolyaiból kibújik a hadmérnök, mivel szerinte, joggal a „legnagyobb baj lehet itt, a várakba tartózkodó hadi erők el-nyomásával. Mert ezek időről időre onnan kitörve, s rabló (tolvaj) módra holmi zsákmányokat (élelmet, lőszert, munitiót, s egyebet) kizsarolva, s mindig váraikba (erőségeikbe) visszavonulva. makacson, alattommal, szégyentelenül (mint mondják: arcátlanul) sokáig sanyargathatnak, nyaggathatnak a népet, anélkül hogy az egyes vár megvételére szükséges utat, módot képes lenne megnyitni, követni végrehajtani. ... egy jó móddal készített vár valóban nagy erősség, s erősen biztos hajlék: mégis szerencsére még koránt sem levén a föld oly sűrűn be-hintva várakkal; hogy a részben a veszély éppen oly nagy legyen, részint alig lehet meg akkor is oly szemtelenséget föl-tenni a már úgysis kívülről oly gyámoltalan, s tehát meg erőtlennült hadiseregektől; részint a várból kiütés idején harang félreverésre a polgárok és a faluikba ment, merészkedő ellenséget, előbb házaikból, telkeikről, mint meg annyi kis várakból igyekezzenek le. lődözni, s a szomszéd faluknak és körzetbe egyszeribe hírt adva, s azokat is,

lehetőleg összegyűjtve a szabadban is meg-támadólag kirohanni, s különösen a fatális hatalmas ágyúk s egyéb nagyobb lövő-szerek elvevésében foglalatoskodik minthogy ez utóbbiakban különös meg-tanulása nélkül, mi után azonban csak vesztesebb lenne a, a cél tehát: mint kivenni lehetne.

Mert szinte indulattal veszedelmet keresni, bele menni, bele rohanni anélkül: hogy azt egyéb ok (kénytelenség, vagy kevélység, s az elmulasztásának szégyen, gyalázat, kisebbségtől félelem, irtózat, vad külső (aljas) hiuságra vágyás (elő-menni, föléb hágni kívánás), s azért kockázatos, vagy éppen élet megadás, azt azonban nem véve s hozná magával: nyilván képtelen esztelenség, s ki ellenkezőjét állítja, hazudik, s pusztán kérkedik, s gyakran a veszély valóságos órájában hamarabb el-veszti biztonságát (az le-esik): mint a kötelesség nélkül a veszélyt kerülő a katonával is épen nem csak kötelességére nem tettevén ok nélkül veszélyt keresni, hanem épen kötelessége levezetni magát (persze kötelessége teljesítése mellett) a lehetőségekig meg-tartani (contervilm) kímélni, oltalmazni, fönttartani, s az olyan *vakmerő*, nem pedig *bátor*; amaz magát s mást *lehetetlenül nem becsülvén*, nem vévén számba, tehát megvetvén, le-alacsonyítván, s mást le-rontván. Törekedvén, önmaga lerontására pedig utat nyitván, alkalmat adván; az igazi bátor pedig minden veszélyt okosan, bölcsen kikerül, el-hárit: mikor pedig el-háríthatatlan a veszélyt élő-lelke, úgynevezett »hősi« (a »hős« tán a »hév(-es)« vad »hősi(es)«-tól jövén a vad vitézileg, de jobban szólva inkább nem beszámítva tessel: mint stoikusi (philosophus) az el-kerülhetetlenül számba nem vevő lelkes *változatlansággal*, s *annyiban* hideg-vérűséggel, az az nem nevedő sebességű *vérforgással* (alterilodissal) meg-rettenthetetlenül tehetsége s okos mértéklete szerint (mert például mit használ egy embernek, *egyenlő körülmények között*, ezer, de mit csak kettőzötten is, szembesíteni? S mi volna az egész esztelen vakmerőséggel... s igyekszik az ellenerőt le-ontani.

A jó rend s gyakorlott ismeretek, az egyik fő-ereje a hadi-seregnek. Bár az az eset is föl-tehető: hogy oly alacsonyan el-pártoló, és tanultatnék a polgárok között: ki reménylett könnyebb s ingyen élete, sok szerint mondva, annak fejében: ... [hosszabb fejtegetés a falusi lakosság életéről] ... a közmondás szerint azonban sok lúd disznót győz s kivált ha egy félnapi járásnál messzebb merészkednének el a vártól, a mikor épen nem vitézek s katonák. hanem tolvajok, zshiványok, úgyhogy tehát egy nap, azaz: virradattól, reggeltől estig... [további elmélkedés a falusiak és várbeliek harcáról]... Csak legalsóbb nagy veszteségeket, s így legalsóbb lassankénti csak reménylhetőleg megtörik az ellenség szarva s el-pusztul, föl-oldoztatik. Erre nézve jó lesz néhol: a vártól távolabbra is vonulni: úgy hogy közel az ellenség ne kapjon, ami neki kell, s így kénytelen legmesszebb el-távozni. Ha az ellenség magát a

várahoz közelebb levő falukban meg akarná feselni arra ügyelvén éjjel és virradatkor ment, csapni, sőt olykor föl s rá is gyújtani az oly helységeket. Az magával kihozott ágyukra, különösen... (messzire lehet perbe, kerülve az oda irányzót, tehát oldalról, vad hirtelen rohanva rá) rohanni, s azokat el-venni, s lehetőleg nem engedvén, hogy az ellenség még battériákat építsen, s úgy közeledjen, nyomuljon kifelé. Azon ágyukat s más löszereket is, melyekhez a váron kívül levén, hozzá lehet tenni, persze lehetőleg hátravonultatnak az ellenség ellen...

Megmenekedvén pedig e bajtól is. Haladék nélkül igyekezni kell minden várakat örökre lerontani (hogy még hírük is, egykori voltak emlékezete, s mennyiben a meg-maradó sáncok, (árkok) nem mutatnak in memorin rájuk, elveszen, enyészet, s a téglá – s kövekből célszerű házakat építeni azoknak, kiknek még nincs. Nagy részint, többnyire rossz s könnyen eléghető házakban lakó szegénység építvén a várakat (mint napszámos): leginkább őt illetve azon jog: annak anyagait már most maga számára használni: azonban részének építésekor jelenvoltak többnyira már nem élvén; részint a szegény ismeretek és a régi alkotmány következtéből eredet hogy azok (mind őseik gonoszságából eredetért) nem levén méltók végül s általában a világ állapotja úgy megfordulván: közbocsánat s a voltak elfeledette, ... [elmélkedés a régi várurak bűneinek megbocsátásáról]...”

Bolyainak ebből a talán túl hosszan idézett, bonyolultnak tűnő, de igen jellemző tételéből több hadügyi tanulság is levonható a haderő társadalmi szerepéről, a katonaság fenntartásának terheiről, a katonai szervezetről és fegyverzetéről, a kiképzéséről és hadviselési eljárásairól, a háború és béke időszakában kifejtett tevékenységéről, a hadvezér és a tisztikar szükségességéről. Mi Bolyai vizsgálódásai során a hadsereggel kapcsolatban kimutatott axiómáiból két, ma is érvényes sarokigazságot emelünk ki: 1.) *„Vezérek és rend nélkül, akármely hadi-erő vak, s nemleg holt, lehetetlen levén, valamint vezérek semmi hatásúak fegyveres erő nélkül”*. 2.) *„A jó rend s gyakorlott ismeretek, az egyik fő ereje a hadiseregnek.”*

Kéziratában kifejti álláspontját a *katonai hősiességről és vitézségről* is. A katonának indulattal veszedelmet keresni, belerohanni anélkül, hogy azt harc közbeni okok nem teszik szükségessé, „kockázatos, vagy éppen élet megünás”. A pusztán kérkedő katona „gyakran a veszély valóságos órájában hamarabb el-veszti biztonságát”. A katonának „(persze kötelessége teljesítése mellett) a lehetőségekig meg-tartani kímélni, oltalmazni, fönntartani” kell magát. Az a katona, amelyik „olyan *vakmerő*, nem pedig *bátor*; amaz magát s mást *lehetetlenül nem becsülvén*, nem vévén számba, tehát megvetvén, le-alacsonyítván, s mást le-

rontván. Törekedvén, önmaga lerontására pedig utat nyitván, alkalmat adván; az igazi bátor pedig minden veszélyt okosan, bölcsen kikerül, el-hárit: mikor pedig el-hárithatatlan a veszélyt élő-lelke, úgynevezett »hősi« (a »hős« tán a »hév(-es)« vad »hősi(es)«-tól jövén a vad vitézileg, de jobban szólva inkább nem beszámítva tesz: mint stoikusi (philosophus) az el-kerülhetetlenül számba nem vevő lelkes *változatlansággal*, s *annyiban* hideg-vérűséggel, az az nem nevedő sebességű *vérforgással* (alterilodissal) meg-rettenthetetlenül tehetsége s okos mértéklete szerint”.

Ehhez a megállapításához Tanjának egyik előszavában – a maga természetére is utalva – még hozzátette: „Bátor, tehát csakugyan nem vak-merő, vagyok tehát – a bátorság, mint okos vagy eszélyes tulajdonság, kivált katonának, Mars és harcfnak, egyik fő-kellék, a vak-merőség ellenben, mint esztelenség és közkárt okozhat, meg a haditörvények szerint is éppen tilos levén”.⁷³³ Egy másik kéziratába pedig ezeket írta: „Én magam például, mint ismerem magamat, háborúban létemben, kétségen kívül, ha a hon dicsőség kívánta volna: az ágyútűzbe is belé rohantam volna.”⁷³⁴

Érdekesek a *háborúról* vallott nézetei. Tanulmányozta a világtörténelem háborúit és drámai következményeit, ami alapján azt a fontos következtetés vonat le, hogy az „eddigi úton megmaradni tiszta örültség – hiszen *vad háború*, *vad háborúság*, meglegedetlen, szerencsétlen boldogtalanság”.⁷³⁵ Egy másik, töredékes elmélkedésében arról írt: „A katona a háborúban *kegyetlen*, vad és erőltetik a vadságra, s hol itt a köz-java. A nép-irtás is egy neme a becstelen oltalomnak. De többnyire minden becstelen (büntetlen?) oltalommal, ha a meg-támadó erősebb s ügyesebb, egyszóval hatalmasabb: a meg-támadott veszti-el, meg-adóztatik, s az oltalom hiába való”.⁷³⁶ Elítéli a mindenkori nagyhatalmak hódító háborúit, amikor megállapítja: „Igaz ugyan, hogy a história tanúsága szerint az oly nagy rengeteg birodalom nem tart s tarthat sokáig, de csak ha csak az ódivatú, szerint van organizálva, elrendelve, mert a Horatius bölcs mondatja szerint: ... szabadon magyarul, az észnélküli (nem okoztak az emberiségnek, s azoknak hajhászása, szomja egyik fő- forrása volt az emberi boldogtalanságnak) – ki-vevén, ha valami valóban (reális) *hasznos...*”⁷³⁷ Újra kifejti, hogy „ama nagy, Európát fenyegető, veszélyre nézve is adok itt röviden egy tervet, mi nem csak *leg-jobb* s egyedileg véd-vagy óvó-szer leend, hanem az egész veszélyt is, erősen

⁷³³ MTAk Mt. 8045. tek. B. J. – 649/11^v; TBK BGy II. B. J. – 649/11^v

⁷³⁴ MTAk Mt. 8044. tek. B. J. – 604/29^v–30.; TBK BGy II. B. J. – 604/29^v–30.

⁷³⁵ MTAk Mt. 8045. tek. B. J. – 630/1.; TBK BGy II. B. J. – 630/1.

⁷³⁶ MTAk Mt. 8043. tek. B. J. – 573/1.; TBK BGy II. B. J. – 573/1.

⁷³⁷ MTAk Mt. 8044. tek. B. J. – 604/21–25.; TBK BGy II. B. J. – 604/21–25.

remélhetőleg, el-oszlatja”. A tana elterjesztése és megvalósítása tervének fontos részét képezi az az elgondolása, hogy az új társadalomban a háborúk megakadályozására a nép és a haderő „az eddigi tiszteknek ne engedelmeskedjék, kijelentve, hogy katonai erőt se próbáljanak lázba hozni, mert mihelyt mozdul a katonaság valahol ellenséges szándékkal: a helybeliek azonnal le-tartoztatják; kinyilatkoztatván a világ ily állapotát, s dolgok megfordulását; s ha másként nem lehetne (mi azonban éppen nem virandó módon a köz-katonák maguk is csak legtöbbször a leg-kénytelenebbül s mert kötéllel fogtak szolgálnak): le-is-öldösik. Jó lesz egyszersmind fegyvereiket is el-venni.”⁷³⁸

A fegyveres erőszak, a háború kérdését feszegeti akkor is, amikor a *Pénztan* című kéziratában a pénz szerepéről elmélkedik, a jelen és a jövő társadalmában. Egyértelmű nézete az, hogy „pénzre a mai világban, vagyis jelen állásában a dolgoknak, csaknem mindenkinek szüksége van”, és idézi azt a közmondást, miszerint a „pénz által mindent, mi van, vagy találtatik vagy kapható, eladó, s megalkudható: meg-lehet-venni”. Fejtegetésében kiemeli: „Úgy hogy nemes jeles hadivezéreik szerint háború folytatására is, persze a katonákon s holmijukon kívül, csak pénz kell – noha más nem utolsó hadi-vezérek éppen ellenkező véleményben vannak, azt állítják: mi szerint magának a hadnak kell a hadat fön-tartania s táplálnia – s már Észak-Amerikában valaki, bizonyos háború által el-érni kitűzött célt tán fele annyi költséggel ki-vivni ajánlotta magát: mennyire a hadi költségek előre föl-voltak számítva, úgy hogy már e részben és úton még csak az van hátra: hogy a háborúk terhét is árverés útján vállalják föl. Ide tartozik azon ismerete, sóhajos föl-kiállás is: »Pénz! Pénz! és harmadszor is *pénz!*«, mintha bizony, mikor s kinek pénze van, már minden s minden volna, anélkül pedig mindene, tehát élete is, mint velő nélkül, el-fogyna.”⁷³⁹

Álláspontjából kivehető, hogy noha elítéli az erőszakot, a háborút, de az embert, népet vagy országot ért igazságtalan támadás esetén elismeri a jogos önvédelmet, sőt még a megelőző háború és fegyveres fellépés jogosságát sem tartja kizártnak, hiszen mint írta: „*A legüdvösebb cél sem szentel meg bármely eszközt: mint, megfordítva, az üdvös eszköz sem szentel meg minden eredményt. Hanem az üdvös cél elérése meg-szenteli a minden lehető vagyis választhatók között lég-szelídebb, leg-irtatlanabb, leg-jobb eszközt.* Például egy érző lény meg-ölése ugyan borzasztó dolog, s elkerülhetetlen szükség esetén kívül egyik legnagyobb vétek: de ha a Köz-Üdv, s a Hon nemes, becsületes törekedései, jó igyekezete s művelt Hon meg-tartása, ...általában becstelen meg-támadtatás és oltalom esetében – mivel igazán műveltebb, nemesebb... mást, sem egyént, sem népet, meg-nem-támad; s a barbár

⁷³⁸ MTAK Mt. 8044. tek. B. J. – 604/21–21^v; TBK BGy II. B. J. – 604/21–21^v

⁷³⁹ MTAK Mt. 8046. tek. B. J. – 650/3–3^v; TBK BGy II. B. J. – 650/3–3^v

meg-támadó mint fel fene-vad ellen, igazságos és helyes az embernek magát a lehetőségig védni – jó, a lehető leg-kisebb rosszat választva, ha másképpen nem lehet, az ellenség megölésével is, küzdeni a Köz-Jó mellett. Az előbbihez ki-vételképpen még hozzáteszem: hogy azon esetben, ha valamely barbár, vad néptől, vagy egyéntől is, veszély fenyeget: annak *meg-előzésére* is helyes és méltó s okos, jogos dolog, azon barbár ellenséget meg-támadni, legyőzni s irthatalanná tenni igyekezni. Mint tett *Napoleon* az oroszokkal: ámbár sajnos, hogy szerencsétlen sikerrel, kimenetellel.

A fő-, vég- és köz-cél, a célok célja, föl-adatok föl-adatja ki-jelölése s nem ki-térés után visszatérek a fő-irányba. A boldogságra...⁷⁴⁰

Megvizsgálva saját kora és az általa elképzelt új társadalmi rendben a világ és országainak viszonyait és állapotát, nem tartotta lehetetlennek a hódító háborúk kitörését. Az ilyen veszélyes és barbár háborúk megakadályozására egyértelműen szükségesnek tartotta, ha a különböző nemzetek felállítják új jellegű, a béke és háború szerepkörében külső és belső országvédelmi feladataikat ellátni tudó, korszerű hadseregeiket. Ezzel kapcsolatos érvelése elfogadható, minden eleme érthető és megvalósítható, s mint írta: „Azonban koránt sem levén engedély elég, mindent el-igazítani: természet szerint kisebb s nagyobb tiszték; előjárók teremődtek. Hogy további a többi polgárok, mind kéz- mind fő-művüket annál nagyobb csendben s háborítatlanul folytathassák: kényelmesebben, megoszlatlanul erővel pediglen jónak tanultatik annak legerősebbjei s vitézebbjei közül külön egy hadsereget fölállítatni: mely béke idején jól be-tanítva, gyakoroltatva, meg-támadtatás esetében annál biztosabban meg-óvhassa a népet s hont külellenségtől. S a világ nincs olyan állapotban nem is volna tanácsos, önálló rendes katonaságunkat semmi képen netalán el-törölni, valamíg egy hatalmas és veszélyes más nemzetnek a földgömbön meg *van* oly hadserege mivel az által népünk egészen ki-tenné magát az oly más, vad, barbár, hódító-korszakos, vérszomjas nép martalékául, rabszolgává válna.

A katonaság, fejedelem s általában a nép polgári s katona-tisztjei tartozik s egyéb status-költségek terhét már úgy tanáltatik célszerűnek: mi-szerint azoknak, adó által, a nép hordozza. Idővel azonban a legjobb s bölcsebb fejedelem sem elvén képes mindent maga természetesen személyesen látni, s minden bajon orvosolni, s az igazgatás roppant terhének egy részét kénytelen levén némely alattvalójára bízni.⁷⁴¹

Részletesen tárgyalja a reguláris hadsereg megszüntetésének lehetőségét, de áttekintve kora körülményeit, nem ért egyet az olyan átgondolatlan nézetekkel, melyek az állandó

⁷⁴⁰ MTAK Mt. 8046. tek. B. J. – 652/3–3^v; TBK BGY II. B. J. – 652/3–3^v

⁷⁴¹ MTAK Mt. 8046. tek. B. J. – 662/2^v; TBK BGY II. B. J. – 662/2^v

katonaság megszüntetését követelik. Egy ilyen meggondolatlan lépés akár egy országban, akár egy földrészen vagy az egész világon kivihetetlen, mivel a haderő és a védelem hiánya lehetővé tenné egy országban belső lázadásokat vagy szomszéd országok büntetlen leigázását, ami óriási károkat idézne elő a társadalomban és az emberiség életében.

Ezért álláspontja ez: „Hogy pedig az állandó katonaságot el-töröljék (mint nemesek, gondolatlanul, s csakugyan nagyobbára mert terhes s nem tiszta forrású önérdékből, zúgolódva kívánnak), az egy volna, a dolgok jelen állásában, a leg-rosszabbak közül, mit tehetnének; nem csak egy felől a nemeseket s műveltebb részt a többé nem félő jobbágyság, mintegy játszadozva, ez életből ki-oltaná s azzal a műveltséget jó darab, s elláthatlan időre, megfojtaná, hanem másfelől más, még hadi erővel bírónak, az egész nép játékává, válna. Hogy pedig (tán) előre *meg-egyezzenek* minden hatalmasságok, hogy bizonyos határidőt téve, akkor a hadi-seregek mind egyszerre töröljék-el, bocsáttatik haza. Az sem jól ki-vihető, mennyiben nem lehetne bízni benne, hogy vajon valamelyik uralkodó nem használja-e alattomosan e körülményt (vissza-élve az őszinteséggel) arra, hogy régi, s az-után is titkon kezén tartott, hadi seregével, bizonyos határnapon beüssön egy olyasmire nem kész, s szomszédjáról jobbat (több becsületet, emberséget) föltett szomszéd statusba (országba); s így örökös nyughatatlanság laknék a keblekben, mint a népek vándorlásakor. De közelebről bőven elég az előbbi ok is. Ma tehát a katonaság *szükséges rossz* (latinul *malum necessarium*). A dolgon tehát másként kell segíteni; alapos, biztos, hatandó (hatású) jobbítás kell, különben jobb hozzá sem fogni (inkább egy se legyen); az pedig csak *általános*, vagy az egész földgömbre ki-terjedő lehet. Elő-izzelítőül, s nem kis fogalom adás véget, az e nagy célra szolgáló segéd-eszközzel, ide-teszek csak egy rövid párbeszédet, melyet egy paraszt igen-is könnyen folytathat a mással mert az igazsága jótékony természet (vagy isten) mindennek *eszét* adott (ha némelynek későbbre, másnak, és földi életbe; s azt babonás hittal, s ámitással lekötni legfőbb csak ideig lehet; s maga magához jövén, s egész teljes tisztaságában megismervén a szenvedett rajta el-követet (történt) sérelmet: kétszeres haragra s bosszúra lobban (gerjed).”⁷⁴²

A katonaság szükségességét a továbbiakban egy parasztfelkelés kitörésének előjeleivel, két paraszt, Gyuri és Józsi drámai párbeszédének ábrázolásával teszi érzékelhetővé.⁷⁴³

A hadsereg megszüntetésével, illetve a fennálló társadalmi és kulturális körülmények miatt, a katonaság szükségességével kapcsolatos gondolatsorához kézírataiban újra és újra visszatért. Ezt bizonyítja a már az előzőekben kifejtett tételéhez hasonló mondanivalója:

⁷⁴² MTAK Mt. 8044. tek. B. J. – 604/13–14.; TBK BGy II. B. J. – 604/13–14.

⁷⁴³ A párbeszédet közli Benkő 1968. pp. 216–218.

„Egyéb iránt a népnek a *tulajdon* nála szállásoló katonákkal nem volna jó úgy bánni ha más úr hatalma alá nem akar jönni. Bánhatna ugyan az után is, minden megszálló katonákkal hasonlólag, mindaddig: míg egy katona sem lenne többé a földön mind el-töröltetnek. De ez így (bölcsebb, erősebb tanítás, consilium) nélkül sem nem kívánatos, jó sem nem ajánlható. Mivel az által a műveletlen nép nem levén többé a katona erő által zabolázva (féken tartva): nem bírván önerejével (nem vezérelvén bölcs tanítás által) túlzásba esnek, el-bizná magát, már semmitől és senkitől sem félne, fosztogatna, s a műveltebb részt bosszúból a régóta szenvedett el-nyomásért, s igazságtalan, hamis... követelésekért kétségek közt érzem kimondom, el-pusztítja, és az emberiség eddigi haladta pontjáról vissza le-esnék a bárdtalan, vad durvaság állapotába. Az ugrás, *hirtelen* (nem jó móddali) változás lehet itt is erősen ártalmas lenne...

Annyi is látszik, mily erős legyen egy hadi sereg egy várban, oly országban, mely ön-hadi seregtől meg-van-fosztva. Várából időről időre ki-ütve erőszakos (tolvajként) minden szükséges terméket s művet a néptől erővel ki-csikarhat, s be-vihet várába (kénye szerint sarzolhatván a népet). Mi szerint az uralkodóknak egyik fő alap erejük nyilván a várakban áll, csak ott vethetvén meg biztosan telve is lábát. Azonban van módja az új hadi sereg meg-győzésének, s az oly zsarnokság meg-szüntetésének is. Lehet oly sok a vár, hogy nem lehet tőlük jó móddal eléggé el-távozni s őket ki-kerülni hátra-hagyott falukat (a vihető hasznost belőlük el-vivén) el-égetve, hogy az ellenség ne használhassa télben. S legyen kénytelen várába visszavonulni (mi szerint a muszkáknak sem lett volna szükség(ök), a *Napoleon* megbuktatására *Moskaut* (oroszosan Moskwa-t) magát el-égetni: midőn elég lett volna csak az abbani tár-házakat, s a körüli falvakat el-égetni, ha el-nem lehetett hordani az eleséget s' a' többi – mint tudva levőleg 1809-ben mind a Bécsbe jött frankok, mind a bécsiek (maguk) szinte éhen-holtak-meg, eleség be-nem hordása miatt- mi kevésbé ki-vihető).⁷⁴⁴

Egy másik, Üdvtannal kapcsolatos jegyzetében a társadalom és az egyén életében az önkéntes katonaságról, a „*Milicia*”-ról és az állandó haderőről elmélkedve állapítja meg: „A had folytatás mesterségét tehát bátran lehet, s leg-jobb (volna) szükség esetére a csupa természet... [ü]gyességére bízni. De megérvén az okos lény annak még szinte híve is el-vész, vagy enyész(ik). A had *szükséges rossz*, az üdv-tan-művelés pedig, előbb-hátrább mindenki által érzett (fö-l-ébredett) szükség, örök jó.”⁷⁴⁵

A hadsereg jövőjéről kifejtett tételei, és állásfoglalásai körébe tartozik az a számvetése is, hogy egy ország (vagy helység) lakossága számához arányítva hány katonát tud kiállítani. A

⁷⁴⁴ MTAK Mt. 8043. tek. B. J. – 574/23–23^v; TBK BGy II. B. J. – 574/23–23^v

⁷⁴⁵ MTAKK BGy K 24/33

következő érdekes példákat mutatja be elgondolásának illusztrálására: „Például ha 30 millió emberből álló statusban csak 300 ezer is, tehát százból egy, katona, ámbar a mintegy 32 millió emberből álló austriai császári status háború idejére 750 ezer katonát is képes, mindent összevéve, állítani; Svájc ... 1719000 főből álló népe 1815-ben 36624 katonát állított-ki, tehát 100ból kettőnél is többet, (s itt hát még többet, például 5ből egy kiállítás). A helységeket mind egy népességük levőből (általában, közepesen, noha *London* vagy *Peking* népességét, nem lehet egy kis faluéhoz tenni): minden századik helységet meg-lehetne erősíteni, s a földgömböt a szerint meg-rakni várakkal. Lehetne ugyan csak oly formán, mint (a határ-őrző székelység) várak nélkül is a katonákat *külön* falukba helyezettetni, hol is elég biztonságban volnának. Ha a fölgyújtás iránt (célszerű épületek által) s szokott elő strázsák által a nagyobb erővel már az oly katonaság aratás után, s többi, be-hordáskor, éjjeli meglepetés ellen magukat biztonságba tennék. Akár várakból, akár falukból, vagy inkább kirablásra, ki kirándulhatnának, s a munkás nép termékét általa maguknak hordathatnak-el. A rendes, gyakorlott s felszerelt hadi sereg erejének a gyámoltalan nép ellene nem állhatván”.⁷⁴⁶ Bolyai szerint ennek a helyzetnek a megváltoztatása érdekében a különböző nemes próbákat kiállt, megfelelő tulajdonságú embereknek kell be lépniük a hadseregbe, szavai szerint a „jónak szerencsésnek tetsző életmódra meg a népből sokan vigadhatnának, s alkalom szerint (üres hely adván magát elő a hadi seregben).”

Adalékok a hadtörténetről és az erődítés fejlődéstörténetéről

Miközben kifejti a társadalom jelenéről, és jövőjéről elgondolásait, visszatekint a múltba, a magyarok eredetére és vándorlására, a honfoglalásra és a kalandozásokra, a várak és várostromok, a hadviselés változására. Nézetei felvázolásához igénybe veszi az egyetemes és a magyar hadtörténetet eseményeit. Benkő Samu több tanulmányában is kimutatta, hogy fejtegetéseiben nem a saját nézeteit írja le, hanem a közkézen forgó és általa is olvasott könyvekből meríti anyagát.⁷⁴⁷ Történelemszemléletéből kivehető, hogy a múlt kérdéseit nem a történész szakszerűségével vizsgálta, ezt kéziratainak forráskritikai hiánya, az időrendi előadás és az események helyzetelemzésének mellőzése is bizonyítja. A történelemből a bölcséleti általánosításaihoz merített anyagot. Álláspontja szerint az emberiség sorozatos

⁷⁴⁶ MTAk Mt. 8043. tek. B. J. – 754/24–24^v; TBK BGy II. B. J. – 574/24–24^v

⁷⁴⁷ Lásd részletesen Benkő Samu: A történeti-tan szelleme és becse Bolyai János kézirati hagyatékából. = Korunk, 1960. No. 1. pp. 36–45.; Benkő 1968. pp. 221–228.

botlásainak, az esztelenségekből és meg nem értésből eredő háborúk és békés korszakok mechanikus egymásra következtetésének tanulmányozása, okulásul szolgálhat a jövőre nézve. Bár a múlt a szerencsétlenségek és tévedések pokla volt, a jövő felé bizalommal lehet tekinteni, mert az ész minden diadalmaskodó hatalma képes lesz boldogságot teremteni a földön.

A történettudományról, a történetírásról nem jó a véleménye, bár jelentőségét nem tagadja, sőt azt állítja, hogy ha akarná, és a körülményei engednék, maga is el tudna készíteni egy elfogadható történeti szintézist. Egy ilyen történeti összefoglaló elkészítésének buktatóit látja, ez kiderül az alábbi sorokból: „Egyéb iránt minden régi történeti adatokat, melyekről tanomban, imitt amott, emlékezek: csak én is, természet szerint (másként nem lehetvén) csak *mások* után mondván. Azoknak igaz-, helyessége-, úgy-léte-, pontosságáról, a valószínű meg-egyeztéről jót természetes (nem kezeskedek, nem felelek), s e részben lehet a történeti tárgyakat ki-veszem azon legkeményebb osztályzás alól; melyre tanomat, jelesen a Meltant, leg-különösebben pedig a tant ajánlottam. Ha akarnék ugyan s időm érne: erősen csekély fejtőrészel, noha sok olvasási bajjal, könnyen szerkeszthetnék egybe egy *lehető* alapos, és a leg-jobb, biztosabb, hitelesebb kútfőkkel meg-egyező írásokból szedett) történet-tant: de a végén, minden igyekezett melyet az egész még is csak *erőtlen* (nem elég erős alapú) maradna, fön-nem-állhatna, hanem öszveroskadna (... , hullana) a maga semmi üres-, lényeg- s haszontalanságba.”⁷⁴⁸

Nem követ semmiféle rendszert, bár néha bölcséleti általánosításához mégis nekikezd egy-egy kérdéskör történetének kronológiai kifejtése kapcsán. Így *Jellemvonalak a régi scythia nemzetről* alcím alatt egy magyar őstörténeti fejezetet akar megírni, de hamar eltér kitűzött tárgyától, mivel nincs saját mondanivalója, és csak a közkézen forgó kézikönyvek anyagát ismétli. Ám ami érdekes és eredeti elem kéziratában, az katonai építésmérnöki szakmájából táplálkozik. Alábbi töredékes vázlat az erődítés egyetemes fejlődéstörténete kiemelkedő mérföldköveinek mozaikjaiból állt össze.⁷⁴⁹

Az avarok birodalmukat sajátos módon erősítették meg. „Kerek várakat építettek, melyeket »gyűrű«-knek neveztek, s melyek közül a nagyobbak kilenc geographi mérföldnyi átlójú (diaméterűek) valának. Azokat hatalmas földtöltés-, árkok (sáncok)-kal s egyéb akadályokkal körülvették: az ellenség be-hatolását meggátlandók. Nagy várak volt hét, és két kisebb Ausztriában... A birodalom-erősítés-módot érintvén itt, csak azt jegyzem meg, hogy a régiek (a lő-por föltalálása, vagy inkább nálunk használása, fordítva az előtte) – németek azt

⁷⁴⁸ MTAK Mt. 8043. tek. B. J. – 574/17^o–18.; TBK BGy II. B. J. – 574/17^o–18.

⁷⁴⁹ MTAK Mt. 8043. tek. B. J. – 574/1–70.; TBK BGy II. B. J. – 574/1–70.

állítván, hogy Kína-, Kelet-Indiában, sőt Európában is már sokkal régebben ismeretes volt; mint többnyire Európában hiszik föltalálása idejét... – S rengeteg munkával, s álhatatósággal igyekeztek az akkori várakat ostromolni s oltalmazni. *Thuküdidész, Polübiosz, Dionüszosz, Halikarnassziusz* s más leg-régibb írók, s továbbá *Homérosz* az *Illiaszában* emlegetik már a leg-régibb erősítés-módot. *Nagy Sándor, s Caesar* tapasztalták a furcsa (rendeket), az úgynevezett »egyszerű egyes« s »kettős teknős-béka« idomú ostrom, s néha véd-vonulási rendet. Antonius a parthoktól (egy shytha néptől) visszaveretvén: oly egyes teknősbéka idomba burkolódva (kurkolodva) igyekezett gyalogságát a parthok nyiljai általi el-pusztítástól meg-védeni... menteni.»⁷⁵⁰

A továbbiakban Bolyai sorra vette az ókori erődök ellen alkalmazott ostromtechnikai hadigépeket, a torziós erővel működő tormentumok fajtáit: a vízszintes irányban nyilakat hajgáló *catapultát*, a 45 fokos szögben köveket és gerendákat hajító *ballistákat* és a faltörő kost, az *ariest*, a 20–50 méter hosszú, több gerendából összerótt, vasfejjel ellátott szerkezetet, melyet kerekeken járó készülékre kötelekkel erősítették fel és a kötelek lóbálásával hozták mozgásba. A rómaiak egy sor más ostromgéppel is rendelkeztek: a falak köveit „ostromsarlókkal” (sarló alakú vashoroggal ellátott gerendákkal), kőfúrókkal fúrták meg, vagy ostromfejszékkel, vasdorongokkal törték, a falakat aláaknázták és az elhelyezett gyúlékony anyagok tüzével omlasztottak le nagy falrészeket. A rómaiak két fő ostromeljárást alkalmaztak: a bekerítést és ostromzárat (*obsidio*), valamint a rohamszerű ostromot (*oppugnatio*). Az ellenséges erődítményt vagy várost hatalmas ostromművekkel, katonai táborokkal, erődökkel és hosszú sáncárok rendszerrel vették körül, de saját hadseregüket is rendkívül megerősített védővonallal, kettős árokrendszerrel, mellvédes sánccal és védőtornyokkal bástyázták körül – az ellenséges hadsereg támadásának megakadályozására.

Bolyai kiemeli, hogy amikor a „circum- s contravallatio-linea meg-erősítés is divatba volt” és „nevezetesek voltak a kő (vár-) faltörők”, azoknak a különböző fajtáit tömegesen és sikeresen alkalmazta Constantinus és Antonius a különböző városok ostrománál. Ám arra is rámutatott, hogy a várak és megerősített helyek védelmi eszközei is fejlődtek, és mint írta: „De az oltalmazó is épen oly fáradhatatlan volt. A faltörő fejet valami (köteleken, vagy láncokon függő) harapófogó-nemű szerrel igyekezett meg-kapni, s egy a várfalon nyugvó emelőszerkezettel föl-billenteni, s emelni. rengeteg tüzes (égő) szereket vetett (hányt) a faltörő födelére. Ki-gyújtott, s belülről meg-gyújtotta, ... Az ostromlókra gerendákat, köveket, forró vizet, olvasztott szurkot, ércet, s minden lehető mesterséges égő-szereket vetett, hogy a

⁷⁵⁰ Uo. B. J. – 574/17–17^v; lásd részletesen erről: A hadművészet ókori klasszikusai. Szerk. és bev.: Hahn István. Bp., 1963.

falaktól el-tartoztassa, s erő-műveit el-rontsa. S ha... is végre rés nyitott a falon: már az alatt új erősség s akadály készített, beérkezők... ellen, még egy harmadikot is. De csak oly faltörő által nyitót rés igen szűk (keskeny) levén arra, hogy az ostromló, nagyobb erejét használhassa (jó móddal beférhessen), s a betörni (rohanni) igyekezőket az ostromlok egész dühvel (dülteljesen) testeikkel oly tömören ellentörvén, hogy csaknem egy új utó-erősséget képeztek: elég hatalmas és széles rést nyitó faltörő – bateria (egy csomó egymás mellettifaltörő) kellett; mindenik faltörővel mesterséges saját nemű pajzsok (vérték) oltalma alatt készített sáncokban lehető jó móddal (veszély-apasztással, biztonságban) közelítvén a vár árcaihoz, hová elérkezve jobbra s balra bizonyos föl állított ...fal megöl, lövő-lukakon által a vároltalmazókat lődözték. A Trajanus híres oszlopán látható egy ily ostrom képe, idomja. A képe meg-van a Folard 2-dik kötetjében a 15-ik s 16-dik lapon.”⁷⁵¹

Ez az utolsó mondat azt bizonyítja, hogy tanulmányozta és merített kora minden háborújában résztvevő Jean Charles de *Folard* (1669–1752), neves francia katonairó kiterjedt hadtudományi munkásságából. Folard korszerű kommentárok hozzáfűzésével adta ki Polübiosz művét és főművében (*Nouvelles Découvertes sur la Guerre* [Új felfedezések a háborúról] Bruxelles, 1752) megkísérelte a hadtudomány rendszerének tökéletesítését, és arra a kérdésre, hogy mesterség-e a hadvezetés vagy tudomány, ezt válaszolta: „A hadvezetés mesterség a tudatlanok számára, de tudomány a hozzáértők számára”.

A várvédelem és ostrom fejlődésének bemutatását folytatva, Bolyai kitért arra, hogy mikor következik be a várak vagy megerődített városok eleste: „Az oltalmazó részéről pedig, a leggyengébb (leginkább az ellenségnek kitett) részét, oldalát a kőfal-kerítésnek, leg-alább a faltörő magasságáig, erősen nagy s legnagyobb szorgalommal (pontossággal) kifaragott márvány-kövekből rakatott föl; melyek vaskapcsokkal úgy össze voltak foglalva, mintha csak egy darabból állottak volna, melyek ellen az-után a faltörő-batériák semmi kívánt hatást nem tehettek többé; s hol oly kövek nem voltak, két s három hasonló kerítést csináltak egymás után. Így volt Jerusalemben, Athenben, Bizantiumban (ma Konstantzinopol, törökül »Stambul«), Babilonban, Süreneben, s Karthagóban részint meg-erősítve. Azonban, természet szerint csak a gyengébb felzárkóznán a várba; s módjával s szakadatlan igyekezettel akármely várat meg-lehet- venni: itt is a legerősebb oltalmazóknak is végre vagy életüket, vagy szabadságukat vegy egészen, vagy részben még az ostromlónak is ... a merőbeni vár-megvevésre nézve, ellő föl-tételek, módosítások, meg-szorítások (capitulatio) alatt el kellett vesztetniök, magukat meg-kellett adniuk. Ugyan is, mint az egyik fél elmésedet, ügyesedet...; a másik fél is annál fontosabb lett, s úgy itt is az ostromló a mindjárt említendő tábornok által igyekezett be-

⁷⁵¹ MTAK Mt. 8043. tek. B. J. – 574/18–18^v; TBK BGy II. B. J. – 574/18–18^v

rontani a várba. Gyakran vetettek holttestek is be, a várban legénység megrontására, s a garnison az által megölésére. Elmésnek, nevezetesen valának a *balista*-k, s *katapult*a-k is; mi előbbi által tizenkét mázsa súlyú köveket roppant (s szinte hihetetlen) sebességgel (parittyamódra) öt stadion vagy 520 ölnyire is hajtottak; az utóbbi által pedig két, s három ölnyi gerendákat (szél-módjára, vagy nagy szélcsonók) ugyan roppant erővel lövetettek-el. A *Folard* 10'' (zoll) hosszú s 13'' (zoll) széles ballistája egy egy fontos óngolyóbist 233 ölre vetett, s a tulajdonos ítélete becsülése szerint (mit azonban, *föl-tételek* szerint előre is föl-lehet számítani) 45 aradus? (fél-fertály szög) emelés alatt 380 ölre is elhajtotta volna. Az *Athenaeus* utalása (bizonyítása) szerint az *Agessistrát* katapult-ja, a nagyobbak négy stadiumra is lőttek.

Ez öldöklő szerek a nagy Archiméd (es) is (ki ingénieur-general volt) használta, (ha nem épen ő gondolta leg-előbb) a Syrakusa oltalmazásában. Ő gyűjtotta meg eszközök által az ellenség hajóit is. Azonban, minden józan ítéletű tan előtt hírét, dicsőségét azon epochális láng-elméjű férfi koránt sem annyira ezen ügyességeinek: mint a mathesisben, természet-tanban tett szép tani elmésségeinek, köszöni például a gömbtérje, a parabola térje meghatározása s spirál-vonalai tanjának, erő tanjának, kemény s híg testekről (mechanika, hydrostatika) s a többinek.

A Paris ostrománál 886-ban száz afféle erőművek állítottak a váron. A híres városostromló Demetrionak Rhodus vára 800-at állított ellenébe. Karthagenában a romaiak 120 nagy, 821 közepes (középszerű) s nagyszámú apró balistokat, 24 roppant katapultakat, 52 középeket, és ezernél több kicsit tanálttak. Vtruv (ius) megadja a mértékeiket is. Fülep (Philip) Thebaenel, Titus Jerusalemmel, s Caesar minden hadjáratában sok afféle erőművekkel jelennek meg.

Nevezetesen valának továbbá a 100, s 120 sing? magasságú fa-tornyok is, melyeket (nem elég hasonlólág, mint a 30000, 3000, 3 millió parisi font súlyú, 37' (láb) hosszú, 21' széles, 22' magas gránit-darabnak a végre..., mint a hely alkalmasabb volt, vagy egészen készen, vagy darabonként a várárkáig vitték, s ott ... föl-állítottak, hol lehető sok vitéz, jobb móddal (magasabb helyről, dominálva) lődözessen-e a várba, s azonban kevésbé legyen a hátrább álló batériák lövedékeinek útjába. A leghíresebb tornyot Demetriusnak Rhodus felé volt 100 sing magas, 50 sing széles; 3400 ember mozgatta; de csak oly lassan, hogy a lágertől a várig (mintegy 4 stadium, távolságtól) több kellett 4 hónapnál. Néha előbb föld-halmok hordattak, s arra tétetett a torony. Sylva, Massada előtt két föld-halmot rakatott egy másra; az első 100, a másikat 50 sing magas s széles volt: s akkor tétet meg egy 60 sing magas toronyt rá. A toronynak gyakran 10, 20 emelete volt. Az alsó részében, s a torony megett állottak az, a várból kiütő ellenségnek tüstént elejébe mennők s azt megverendők; a felső emeletekből

pedig ontották a nyilak s kövek záporát a várfalon megjelentekre, minél a vár-falra, mely jobb móddal közelíthetni a falhoz. S miután a torony a falhoz elég közel csúsztatott, egy felvonó (húzó) híd felső részéből részenként le-bocsátatott (eresztetett), mely hídként felőli lukaiba fűzfavesszőkből font falat állítottak, részint hogy a katonák az árokba ne huljanak, részint oltalmul is a kisebb, a mellék-tornyokból omló el-lőtt nyilak, kövek s egyebek ellen. Le-bocsátván pedig a híd, a fölsőbb emeletekből a nyilas s nyilazok, s az erő-művek hullottak a vár tetejéni ostromlottakra, s azoknak oltalma alatt az ostromlok szoros tömegben erővel rohantak a hídon a várba be. Egyik leg-jelesebb (elő-kelebb) ily hidas tornyot vitte *Doemont Durazzo vára ellen, Caesar Namur, I. Fridrich Cremona, Nagy Sándor Tyrus* ellen. De az ostromlottak is (belőlről, kívülről, ottan-ottan kiütöttek, föl-égettetek, s egyéb más elrontások által) mindent el-követek, ám a meg-vétel nehezítésére. Egyebeket el-hallgatva. a kora balistakból sodrottak a nagy köveket, hogy gyakran a tornyokat öszve-törték. A katapultokból hevített vas rudakat, vagy vas hegyű gerendákat, égető szerrel körül-véve, lőttek-el, az által az ellenség tornyait s a többi öszve-égetendők. Éjjel ki-mozdult az egész garnizon különböző kapukon, meglepte az ellenséget (ha nem tanult eléggé ügyelni magára) minden felől, s gyújtott pusztított míg némberek s gyermekek a várfalat őrzötték. Új körülmények között a föld alatt le (az az mina [akna] által) neki fogtak az ostromhoz, s sok, sőt minden általuk ki-gondolhat-képen mesterkedtek; ostromló s ostromlott, célt érni, vagy is az ellenség célját meggátolni.

Mind ez erősítés-tant pedig csak legnagyobb rövidséggel érintvén itt-meg s nem szándékozván itt fortification-tant, nem annak históriáját írni, s sok példákat hozni elő itt körülményesebben a mina-k, régi módjába sem ereszkedek bele. Említem meg, hogy ha az ostromnak nem tehettek szert: a várat bizonyos sereggel körülvették s igyekeztek annak közlekedetét, s lehető segítséggel érkező sereget el vágni, s úgy éhség által kényszeríteni az önföl-adásra. vagy csak épen szemmel tartották (observálták), mint az újabb időkbe. Ebből némely nem elég alaposan gondolkozó, meg-fontolók hirtelen-kedve azt következtették: hogy tehát már ezen túl a várak fölöslegesek (becsüket el-vesztették). Úgy de egy vár célja részint már az által el-van érve, ha kénytelen az ellenség figyelemmel lenni iránta s az által serege egy része vesztegelvén; magát gyengíteni (erejét meg-osztani): részint és főleg pedig várak tár-helyekül (magazinokul) s egyéb becses holmik meg-őrzéséül leg-biztosabban szolgálnak, arra legalkalmasabbak; s végre, s főleg: ha az ellenség egyéb-iránt a váron vagy várakon kívül, meghódoltat is egy országot: télben (mikor nem lehet lágerbe feküdni) vagy kénytelen lenne a népnél lennie szállásban; hol is semmi által lenne biztosítva, hogy egy (összebeszéltképpen) meghatározott éjjel minden egyénje ha nem is gyilkoltatik meg a

gazdája által mi nemű estek (lakodalmak, mézszárlások) és már többször történtek. Legelsőbb minden fegyverétől úgy megfosztatik (frankosan. désarmiroztatik), hogy kénytelen lesz, ha nem rabja, legalább szolgája lenni a gazdának; midőn ez könnyen teheti (köz-megegyezete szerint a gazdáknak).⁷⁵²

Bolyai röviden intézi el az újkori erődítés és fegyverzet történetét, amikor – ugyan a lényegét kiemelve – ezeket állapította meg: „A lőpor divatba jövétele utáni »sárkány«, »basilikus«, »(griff-)keselyű« »oroszlán«, »kígyó« s egyéb hacsak irtózatossan jellemző, s tekintet szerző nevű ágyuk s sok egyéb lő-szerek s pyrotechnica-, s ostrom s a többiről itt nem szólhatók. Az előbbit is, a régiek erősítése, várostroma s oltalmazásuk módjairól erősen röviden érintem-meg. Legújabb tanálmány a Congrev angol ezerezes gonosz rakétája, melyeknek készítményi módja talán csak Angol-hon s Austria előtt nem titok. Az pedig hihetlen: mit egy angol (tán kapitány) től hallottam, miszerint egy egész hajóssereget (flotta-t) közlekedés, s elő-készület nélkül, egy csupa intésre (!) össze-ronthatna.⁷⁵³

Végül magyar hadtörténeti adalékul meg kell említeni, hogy Bolyai számba vette a magyarok X. századi kalandozó hadjáratait, és érdemes idézni sorait a gyászos 955. augusztus 10-i augsburgi ütközetről és sajátos meghatározását a huszár név és csapatnem keletkezéséről: „S az augsburgi ütközet magyaroktól megénekelte rosszul hangzik. a ropogós hatlábú versekben ha meg-gondoljuk, hogy épen ott versezettek-meg »Hunnia rettenetes karú hősei« különösen keményen-meg, s lakoltattak merész nyugtalanságukért. Igazságosnak kell lenni, mindennek meg-adni a magáét. Azonban, hogy sokáig hatalmas (némethont ítéletlenül pusztító) s (kivált mint lovasok, huszárosan, a »húsz«(dik)-ból jövéni; s el-terjedvén egész Európában a hadi seregeknél, a »huszár« név a huszárokkal együtt) rettenetes, és szünetlen győző népek valának eleink: a meg az általik pusztított Némethon kebeléből tanító is meg-adja. De úgy szokott lenni, hogy ki sokáig győz. meg-is győzetik.⁷⁵⁴

A teljesség igénye nélkül vettük számba, hogy Bolyai János TAN-jának különböző terjedelmű és témájú kézírataiban, jegyzeteiben, milyen tételket fogalmazott meg a történelmi múlt tanulságai, saját kora társadalmi viszonyai alapján a jövő társadalmában a békéről és a háborúról, a hadügyről és hadi tudományokról. Kifejtett nézeteiből kiderül, hogy alap gondolata az emberiség boldogulása megvalósításának módjáról: a társadalom békés

⁷⁵² MTA Mt. 8043. tek. B. J. – 574/22^v; TBK BGY II. B. J. – 574/22^v

⁷⁵³ Uo. B. J. – 574/23.; lásd a Congreve-rakétáról: Ács Tibor: Rakétavita a Magyar Tudományos Akadémián 1847-ben. In: Haditechnika-történeti és katonaeorvoslás-történeti konferencia. 2000. április 11–12. Bp., 2000. pp. 47–71.

⁷⁵⁴ MTA Mt. 8043. tek. B. J. – 574/17–17^v; TBK BGY II. B. J. – 574/17–17^v

átalakításának eszméje. Ám lehetségesnek tartja végső esetben a társadalom megváltoztatását fegyveres erőszakkal megakadályozó, szembehelyezkedő katonaság nép általi megsemmisítését. Megengedhetőnek tartja, ha a népek, vagy országok önvédelme parancsolja a fegyveres erőszakra hasonló erőszakkal válaszoljanak, és alapigazságnak tarja: „Ha háború, mégpedig megtámadólag valahol méltó, igazságos, dicső: úgy az valóban az bizonyos elnyomott népek vagy nép-osztályok megmentésére, vagy más egyéb oly gyalázatos, mint istentelen szokások eltörlésére.”⁷⁵⁵ Írásaiból azonban az is kivehető, hogy Európa különböző országaiban, de különösen a Habsburg Birodalomban meglévő társadalmi és nemzetiségi ellentétek és feszültségek forradalmak kitöréseihez fognak vezetni, amelyek már 1848. január 1-jén el is kezdődtek, amikor Milánóban az osztrák dohánymonopólium ellen „szivarzavargások” törtek ki.

⁷⁵⁵ MTAK Mt. 8048. tek. B. J. – 770.; TBK BGY II. B. J. – 770.; Benkő 1968. pp. 134–135.

3.

Működése az 1848–49. évi forradalom és szabadságharc alatt és hadügyi reflexiói

Nézetei a márciusi forradalomról és a honvédelemről

Bolyai János az 1848-as és 1849-es évek viharai alatt is lázas buzgalommal dolgozott matematikai munkáin és Üdvtanán. Ám 1848 tavaszától a magyarországi, erdélyi és ezen belül a marosvásárhelyi történelmi események a betegeskedő Jánost sem hagyták hidegen, és szinte a harcok első napjától kezdve sok feljegyzésben rögzíti, vizsgálja és vázolja fel a forradalom ügyének alakulásáról helyeslő vagy bíráló véleményét. Észrevételeinek sorát azzal kezdi, hogy „1848 év elején Európa s világ revolúció” eseményeinek hírei felkeltették érdeklődését, mert addig, mint, bevallotta „többnyire még a hírlapokat is untam olvasni (oly alapos rossz állapotban látván az emberiséget)”.⁷⁵⁶

A Marosvásárhelyre érkező újságokból a nyugállományú mérnökkari százados is nap mint nap értesült arról, hogy a cs. kir. hadseregnek 1848 elején nem sikerült megakadályoznia a felhalmozott ellentétek következtében fellobbant itáliai nemzeti mozgalmakat, majd a februári párizsi forradalom hatására a Habsburg Birodalomban kirobbant felkeléseket és forradalmakat. Tudomása volt arról is, hogy az abszolutisztikus Habsburg-államrendszer fő összetartó erejének, az összbirodalmi katonai szervezetnek a szétfeszítésében, egyben az új magyar honvédelmi rendszer megteremtésében a döntő fordulat a pozsonyi rendi országgyűlés 1848. március 3-ai ülésén történt meg. Olvasott arról, hogy Kossuth Lajos ezen az ülésen indítványozta, hogy a királyhoz küldendő felirati javaslatba vegyék fel a felelős magyar kormány létrehozását és azt a követelést, miszerint: „a honvédelmi rendszerünk nemzeti jellemünknek s a honlakosok különböző osztályai érdekegységének alapján gyökeres átalakítást kíván, ez átalakítást pedig úgy felséged királyi széke, mint hazánk bátorléte tekintetéből nem halasztható intézkedést tesz szükségessé.”⁷⁵⁷

Az sem volt ismeretlen előtte, hogy ezek a követelések belekerültek a március 14-ei országgyűlési felirati javaslatba. És a másnapi, 1848. március 15-ei pesti forradalom tizenkét pontjából, a 2. (Felelős minisztériumot Buda-Pesten), az 5. (a nemzeti őrsereg), valamint a 10.

⁷⁵⁶ MTAK Mt. 8041. tek. B. J. – 454/1–4.; TBK BGY II. B. J. – 454/1–4.

⁷⁵⁷ Kossuth Lajos összes munkái. XI. köt. Sajtó alá rend.: Barta István. Bp., 1951. 626 p.

(A katonaság esküdjék meg az alkotmányra: magyar katonákat ne vigyék külföldre, a külföldieket vigyék el tőlünk) követelések hírére, március 17-én megtörtént gróf Batthyány Lajos miniszterelnök kinevezése és megbízása egy alkotmányos felelős és független magyar kormány megalakítására. Figyelmét az sem kerülte el, hogy az országgyűlés – törvénykezési feladatainak végrehajtása közben – a március 19-ei ülésén, a legzajosabb helyesléssel fogadta a pesti tizenkét pontból azokat a követeléseket, melyek lényegében a magyar nemzeti hadügy megteremtését fogalmazták meg, és az 1848. március 31-ei királyi válasz látszólag a magyar hadügy alapvető kérdésében elismerte a nádor és a felelős kormány jogait. Felfigyelt arra a tényre is, hogy az uralkodó által 1848 áprilisában jóváhagyott harmincegy törvénycikk mindegyike közvetve érintette a magyar hadügyet. De különösen a törvények közül azok foglalkoztatták, amelyeknek közvetlenül hadügyi rendelkezései vagy vonatkozásai is voltak: a III. törvénycikk a felelős minisztériumról, a IV. az évi pesti országgyűlésről, az V. a katonai határőrvidék képviselőválasztásáról, a VI. a részek visszacsatolásáról, a VII. Magyarország és Erdély uniójáról, a VIII. a közteherviselésről, a XXI. a nemzeti zászló és címer használatáról és a XXII. a nemzeti őrseregről.

Bolyai János nézeteinek alakulására nem kis befolyással volt az a tény is, hogy „Erdélyben a márciusi pesti események hatása a legtisztábban és legjellemzőbben talán Marosvásárhelyen mutatkozott meg, mert a város sajátos helyzeténél fogva képviselve volt itt Erdély mindhárom nemzetiségének értelmiségi ifjúsága. Marosvásárhely akkoriban már igen jelentős városa volt nemcsak a Székelyföldnek, hanem az egész úgynevezett Erdélyi Nagyfejedelemségnek. Itt székelt a királyi tábla, amely mellett mintegy 200 jogvégzett ifjú gyakornokoskodott (kancellisták), ezenkívül a református kollégium a nagy hírnévnek örvendő Dósa Elek jogtudós tanárkodása révén központja lett az erdélyi jogtanításnak és sok ifjút vonzott a városba.”⁷⁵⁸ Egyrészt hallomásból, rokonainak, családtagjainak elbeszéléséből, másrészt szemtanúként végigkísérte 1848. március 22-től, a pesti forradalom és a 12 pont, valamint a március 21-i kolozsvári „békés forradalom” hírére az ifjúság Marosvásárhelyen elindult mozgalmát, a lezajló 22-i, 23-i, 25-i gyűléseket, az ifjúság 25-i esti fáklyás menetét és más eseményeket, a város egész életének gyors átalakulását és közeli-távolabbi ismerőseinek, így gróf Lázár Móricz és felesége Barcsai Polixéna, báró Kemény Pál, Berzenczey László, Dobolyi Sándor, Dósa Dániel és másoknak szereplését. Tudomása lehetett a diákság és

⁷⁵⁸ Lásd részletesen Böződi György: 1848 márciusa Marosvásárhelyen. = Korunk, 1958. No. 3. pp. 313–328.; Biás István: Marosvásárhely a szabadságharcban. = Marosvásárhely, 1900. márc. 17. No. 22. pp. 2–5., márc. 24. No. 24. pp. 2–5., márc. 31. No. 26. pp. 2–4., ápr. 7. No. 28. pp. 1–5.; lásd még Oláh-Gál Róbert: Bolyai János és az 1848-as forradalom. = Népújság, 2002. március 15., 19., 20.

édesapja között lezajlott következő konfliktusnak is. „Az ifjúság március 26-án még elment leckére az öreg Bolyai Farkas tanárhoz, de az egész órát az előző napi gyűlés és felvonulás elbeszélésével töltötték el. Bolyai egyszer csak így kiáltott fel: »Tudják, hogy mit tettek? Eltemették fáklyafénynél a magyar nemzet szabadságát, melyből nem tudom, mikor lesz feltámadás«. A tanulók megállapították magukban, hogy az öregúr »pecsovics« és többé nem is mentek hozzá órára.»⁷⁵⁹

Ismert, hogy Bolyai János a legkorábbi feljegyzését a forradalom polgári célkitűzéseiről, az Orbán Józseftől Koródszentmártonból 1848. március 17-én hozzá intézett levelének hátlapjára írta, valószínűleg március végén vagy április elején: a jobbágyság helyzetének rendezéséről, az úrbéri viszonyok megszüntetéséről, a közteherviselésről, a szabad sajtóról, a címek, rangok eltörléséről, a teljes vallás egyenlőségről. Elgondolkoztató és kiemelendő az első hadügyi reflexiója, melyet a nemzetőrség szervezéséről és feladatköréről tett: A „nemzeti őr (sereg)? Hm! előbb *népnevelés!*”⁷⁶⁰ Elkészíti „A Buda Pesti 12 ponti kivonat”-ot, felsorolásában az „5) nemzeti őrsereg föllállítása, ... 10) a katonaság esküdtessék – magyar alkotmányra; a magyar katonákat külföldről hozzák be, az idegeneket vigyék-ki”. S végül megjegyzi: „Ezeket jónak tekintem”.⁷⁶¹ Ebben a véleményében már közre játszhattak saját benyomásai is a Marosvásárhelyen megalakult nemzetőrsegről, amely 1848. április 19-én hat századba szervezve már több mint ezer fős létszámmal, de kevés fegyverrel rendelkezett. Az egyik század, a kollégiumi diákság százada volt, melynek parancsnoka Török János tanár lett. A nemzetőrség őrtanyája, a János által jól ismert Petráskó Gergely gazdag kereskedő háza, az ún. „Petráskó-házban” rendezkedett be, ahol nappal 12, éjjel 24 órát adott szolgálatot.⁷⁶²

Bolyainak, egy másik feljegyzése bizonyítja, hogy korán felismerte a magyarországi és az erdélyi társadalmi átalakulást szolgáló új törvények végrehajtását fenyegető veszélyeket. A publikálásra szánt, de torzóban maradt és kissé körülményes fogalmazványában kiemeli: az uralkodó „méltóztatott a közelebbi magyarországi országgyűlés által leges legalázatosabban elő-terjesztett törvényeket is helybenhagyni, meg-erősíteni és szentesíteni; s több királyi leges leg-kegyelmesebb le-iratban s nyilatkozatban nyilvánítani: miszerint azon törvények s általában a Magyarhonnak méltóztatott, mivel jónak talált engedmények Őfelsége szabadakartjának kifolyásai lennének, és ismételve el-határozottan ki-jelentette: miszerint: áthatva és változhatatlan leges legfőbb Királyi Akaratja: hogy az új rend és szervezet – organizáció –

⁷⁵⁹ Bözödi id. műve pp. 315–325.; lásd még Egyed I. pp. 69–72.

⁷⁶⁰ MTAK Mt. 8036. tek. B. J. – 210.; TBK BGY II. B. J. – 210.; Benkő 1968. pp. 137–138.

⁷⁶¹ MTAK Mt. 8046. tek. B. J. – 663/2.; TBK BGY II. B. J. – 663/2.

⁷⁶² Ellenőr, 1848. máj. 10. No. 21. p. 29.

Magyar Honban, oda-értve persze a kapcsolt ki-egészítő részeket is, hűen megtartassék. Ez természetes.” Ám arra nagy nyomatékkal hívta fel figyelmet, hogy a forradalom vívmányait és a polgári átalakulás folyamatát hamarosan fegyverrel is megtámadhatja, nem az „alsóbb nép” mert az arról „mit sem gondol”, hanem a „magyar s nem magyar úri osztályból” olyanok, „kiknek az új rend nem egészen tetszik, késégen kívül azon okból: mivel azáltal anyagi javuk, jövedelmük, külhatalmuk, befolyásuk, fényük, tekintetük tán némi megcsökkenését képzelik”.⁷⁶³

Polgári, lelkiismereti és erkölcsi kötelességének tartja, hogy ezekről a veszélyekről ne hallgasson, hanem „némi észrevételeket” tegyen „a köz-béke és üdv szent célja” érdekében. „Csak azt sajnálom – írta –, hogy nem bírok oly élesen metsző tollal, mint sokak, kik érdekeiket, tárgyaikat elmésebbnél, érdekesebbnél, ügyesebbnél, elmésebbnél – kiemelik, s hatásosan előadni képesek”. Írásából világosan kiderül, hogy véleményének elmondására az indította, hogy az ország hadügye alakulásának irányára a „politikai vagyis társasági úri osztály s annak hatása tudva-levőleg és természet szerint” nagy. Hogy ez a magyar hadügyre és a hadseregre gyakorolt befolyás mennyiben volt „helyes és természetes”, azt nem vizsgálja, mivel annak szerinte a: „Bombász-kari főtüzer Mack József úrnak a 'Reform' című hírlapban élénk kifejtvényt szerint az egyszersmind a had-erő, tehát egyszóval a rögtön-erő, s a pénz is – a dolgok úgynevezett ereje”.⁷⁶⁴

Ezekből a sorokból egyértelműen kiderül, hogy Mack cikkének március végén vagy áprilisban történt elolvasása után szükségesnek tartotta a nyugállományú mérnökkari százados, hogy tollat ragadjon gondolatai kifejtéséhez. S ezzel ő is csatlakozott ahhoz a magyar nemzeti hadügy fejlesztéséről kibontakozott érdekes országos vitához, melyet Mack József bombász-kari főtüzmester indított el: a 'Reform' 1848. március 23-ai és 25-ei számában megjelent cikkében, a magyar hadsereg gyalogos és lovas fegyvernemei mellett, a hiányzó harmadik fegyvernemnek, az állandó tüzérségnek a létrehozását javasolta. A kiváló tüzérszakember elképzelése szerint, mellyel Bolyai is egyetértett, mivel a cs. kir. tüzérség bővítéséről készülő tervezetében nem szerepelt a magyarországi kiegészítésű tüzércsapatok szervezése, az országnak késedelem nélkül egy „rang-és osztálykülönbség nélküli” 1500 fős tüzéralakulatot kellene felállítani, melynek személyi állománya 100 löveg kiszolgálására lenne alkalmas. Macknak e felhívása után kialakult élénk vita ráirányította a közvélemény, a politikai és a katonai vezetés figyelmét arra a körülményre, hogy tüzérség nélkül haderőépítés

⁷⁶³ MTAk Mt. 8048. tek. B. J. – 769/2.; TBK BGY II. B. J. – 769/2.

⁷⁶⁴ Uo.

nem lehetséges.⁷⁶⁵ Ez is hozzájárult a kormány 1848. május 15-i ama döntéséhez, hogy a tízezer főből álló önkéntes honvédsereg tíz zászlóalján kívül, felállítják az első honvédtüzér üteget is. Résztvevője lehetett vagy hallott arról a május 23-án délután 3 órakor lezajlott vásárhelyi népgyűlésnek, melyen Gál Sándor és Klapka György századosok beszéltek a lakossághoz. Valószínű, hogy a nyugalmazott mérnökszázados tanúja lehetett 1848. június 4-én vasárnap, a marosvásárhelyi és a környező falvak nemzetőrsége ünnepélyes eskütételének és „az őrseregek védelmi szövetsége” megkötésének. De helyeselte azt is, hogy június végén a városban megindult a honvéd önkéntesek toborzása a 12. honvédzászlóaljba.⁷⁶⁶

Bolyai ezt a formálódó írását június elején a szentesített törvények védelme és az új honvédelem szolgálata melletti kiállása nyilatkozataként szeretne volna közreadni, amit az alábbi gondolatmenet bizonyít: „a tisztelt magyar hadügyminisztérium, a közelebbi Magyar-honi országgyűlésen szentesített törvények értelmében, persze a hasonlólag szentesített – Uniót erejénél fogva, felszólítanak minden nyugpénzes és karakterrel nyugalmazott katonatisztek avégett, hogy azok, kik legkegyelmesebb Királyunknak és a Honnak hadi szolgálatot tenni magukat elég jó erőben érzik: a Magos Magyar Hadügy-Ministeriummal, hogy föllállítandi szándéklott honvéd-seregnél alkalmazódhassanak: mi Magos Rendeletre értelmében vettem – meg alázatos és leg-engedelmesebb feleletemet. De mielőtt erre vonatkozó nyilatkozatomat megtesszem: legyen szabad nekem is egy pár igénytelen s csak, mi kevésbé ki-telik, szót emelnem vagyis ejtenem a jelen szerencsétlen Magyar-hon ügyre nézve.”⁷⁶⁷

Jól ismerte a sajátos jogi helyzetű Erdély polgári kormányzati és katonai rendszerét. Tisztában volt azzal, hogy a bécsi cs. kir. Udvari Haditanács, majd az osztrák hadügyminisztérium irányításával miként működik a Nagyszébenben székelő katonai-rendőri feladatokat végrehajtó erdélyi főhadparancsnokság és az alárendelt csapatok: az Uracca gránátos zászlóalj (546 fő), a 31. sorgyalogezred 3. zászlóalja (715 fő), az 51. sorgyalogezred (2591 fő), a 62. sorgyalogezred 3. zászlóalja (451 fő), a 63. galíciai sorgyalogezred (3045 fő), a 41. galíciai sorgyalog ezred Landwehr zászlóalja (1336 fő), az 1. és 2. székely határőrezred (2255 és 2266 fő), az 1. és 2. román határőrezred (2266 és 2290 fő), az 5. dragonyos ezred (1419 fő), a 3. könnyű lovasezred (2035 fő), a 11. székely huszárezred (1569 fő), a lovastelep

⁷⁶⁵ Kemény G. Gábor: Társadalom és nemzetiség a szabadságharc hadi lapjaiban. Bp., 1957. pp. 13–16, 31–32., p. 44, 83., pp. 89–108., p. 126.; Csikány Tamás. Honvédtüzérség az 1848–49-es szabadságharcban. Bp., 2000. pp. 25–49.; lásd még Mack József cs. kir. bombászkeri főtüzér nyílt levele az ideiglenes hadminiszter úrhoz. RAL 15/1848.

⁷⁶⁶ Ellenőr, 1848. jún. 18. No. 26. p. 100.; jún. 27. No. 31. p. 121.

⁷⁶⁷ MTAK Mt. 8048. tek. B. J. – 769/2^v; TBK BGy II. B. J. – 769/2^v

(70 fő), az 5. tüzérezred 14. százada (208 fő), a helyőrségi tüzérség (104 fő). Az erdélyi főhadparancsnokság csapatainak 1848. augusztus 1-i létszáma 23 166 fő volt.⁷⁶⁸ A forradalom útjára lépett Erdélyt rövidesen a saját belső, megoldásra váró problémáinak konfrontálódása sajátosan egyedi irányba sodorták, melyekben fő szerepet játszottak ezek a csapatok. Erdélyben a forradalom a magyar és székely, a román és szász társadalom nagyrészt külön mozgalmából, útkereséseiből, ütközéseiből állt, bár a közös törekvések sem hiányoztak belőle.⁷⁶⁹

Ezt érezte Bolyai is, amikor Magyarország és Erdély uniójának társadalmi, gazdasági és hadügyi előnyeinek lényegét így foglalta össze: „Elsőben az *Uniót* illetőleg, mivel már mások tömérdekeket írtak arról is, röviden csak azt pedzem meg, hogy az *Unió* kétségen kívül minden előnye körültekintő s előrelátó ember előtt csak üdvös remény, tehát kívánatos lehet azon egyszerű okból, hogy az *egyesült erő, mind érzelmileg, mind anyagilag, kétségen kívül hatásosabb, mint a megosztott, vagy éppen, borzasztó* tévedésben, legalább *valamelyik* részről, egymás *ellen* dülő”. Reményei szerint a „szerencsétlen körülmények miatt nagyon hátramaradt Erdély” a „jelen korszellem” célszerűségének megfelelően, megszünteti a jobbágyi életformát, az úrbéri és feudális viszonyokat, s utat nyit a „műipar”, „vasutak, s több affélék”– erdélyi fejlődésének, a „kívánatosabb jóléte, virágzása”-nak. De mint megállapítja, „e számítás *persze* magában foglalja azt, hogy a Hon *beljében is legyen Unió*, egyetértés a közért és minden egyéni jóra”.⁷⁷⁰

Ebből az írásából kitapintható, hogy megkezdődtek az unió melletti és elleni társadalmi és nemzeti mozgalmak közötti küzdelmek. Mint ahogy az erdélyi országgyűlés 1848. május 29-i megnyitása előtti napokban született, de meg nem jelent „*Egy szerény és igénytelen, de egyszer s mind komoly szó*” című írásából is,⁷⁷¹ melyben az 1848 eleji európai események összefoglalása mellett kifejtette véleményét a „hon üdvét előmozdító tárgyakról”, az erdélyi politikai, állami, vallási, úrbéri, pénzügyi, kulturális és erkölcsi viszonyokról, a megoldandó kérdésekről. A legfontosabb feladatnak tekinti „a műveltség isteni kincsei”-nek megosztását a néppel, mivel „hihetőleg e földön sohasem juthatnának el magukra hagyva, vagyis önerejükön az üdv azon fokára: melyben így erős remény szerint részesülendnek”. A Kolozsváron összeült utolsó erdélyi rendi országgyűlés elfogadta a rendiséget és a feudalizmust

⁷⁶⁸ Bencze László: A Habsburg Birodalom katonai rendszere. In: Bona Gábor (szerk.): A szabadságharc katonai története. Pákozdtól Világosig. 1848–1849. Bp., 1998. pp. 9–33.

⁷⁶⁹ Lásd részletesen Egyed I. pp. 5–115.

⁷⁷⁰ Uo.

⁷⁷¹ MTAK Mt. 8052. tek. B. J. – 1084/1–6^v; TBK BGY II. B. J. – 1084/1–6^v; Benkő 1968. pp. 139–141.

felszámoló, a polgári átalakulást megalapozó törvényeket. Egyebek között megszületett az I. törvénycikkely „Magyarország és Erdély eggyé alakulásáról”, a III. törvénycikk a nemzeti fegyveres erőről, s a IV. törvénycikk a jobbágyfelszabadításról.⁷⁷²

Véleményéből kiderült, hogy helyeselte az uniót, de nem volt megelégedve az elfogadott törvények, különösen a közös honvédelemre vonatkozó kormányzati végrehajtásának menetével. Igaz, hogy a nyugalmazott mérnökszázados nem ismerhette azokat az 1848. június eleji hadügyminiszteri és minisztertanácsi törekvéseket, amelyek az ország védelme érdekében az egységes hadügyi vezetés megteremtésére irányultak. Mészáros hadügyminiszter már 1848. június 5-én arra kéri István nádort – egyben királyi helytartót –, hogy utasítsa az erdélyi főhadparancsnokot: terjesszen fel jelentést a rendelkezésére álló fegyverzetről, valamint szólítsa fel az erdélyi törvényhatóságokat, „miszerint a testvérhazára mindinkább tornyosuló vészfellegek tekintetében az önkéntes nemzeti honvédseregbe a toborzást kebelőkben is megnyitni szíveskedjenek”. Lényegében a másnapi, június 6-i pesti minisztertanácsi ülés a fenyegető horvát invázió és a délvidéki szerb felkelés kiterjedése, a közös haza védelme érdekében megismétli a kérést: „Parancsolja meg egyszersmind nádor ő főhercegsége, mint Ő felségének immár Erdélyre nézve is teljes meghatalmazott királyi helytartója, báró Puchner erdélyi főhadikormányzónak; hogy jövőre minden katonai s hadi rendelkezésekre nézve a magyar hadügyiministertől függ; – a fentérintett körülmények miatt pedig az egész Erdélyben létező katonaságnak felét Magyarországra tüstént küldje ki.”⁷⁷³

Bolyai június második felében a sajtóból értesült arról, hogy a király 1848. június 8-i kéziratában elismerte a magyar hadügyminisztérium önálló jog- és hatáskörét Magyarország és kapcsolt részeiben, a határőrvidéken és Erdélyben. E királyi leirat szerint miután Mészáros Lázár tárcáját elfoglalta, „az 1848. évi harmadik törvénycikk rendelete szerint ezennel parancsolom, hogy a magyar hadügyminisztérium alá rendelt, Magyarország és a hozzá kapcsolt részekben, nem különben Erdélyországban létező főhadikormányokat értesítse, miszerint az ausztriai hadügyministeriumnek hatásköre az érintett tartományokban szállásoló katonaságra ki nem terjedhetvén, minden nemű rendelvényeket és parancsolatokat, mellyeket ez előtt az udvari haditanács útján adattak ki, ezentúl kizárólag csak a magyar hadügyministeriumtól veendik, a határőrvidékek pedig, amennyiben eddig egyenesen az udvari haditanács által igazgattattak, ugyan e tekintetben egyenesen a magyar hadügyministerium parancsai alá rendeltettek”.⁷⁷⁴ Ez világossá tette számára, hogy erdélyi

⁷⁷² Egyed I. pp. 116–131.

⁷⁷³ MOL H 75 1848: 170, 321

⁷⁷⁴ MOL H 75 1848: 501, 481.

főhadparancsnokság és csapatai a magyar hadügyminisztertől fogják kapni a rendeleteket. Nem ismert, de valószínű, hogy részt vett (vagy hallotta), hogy a június 25-i népgyűlésen döntöttek a pesti népképviselői országgyűlésre küldendő vásárhelyi képviselők kérdésében; s a három nap múlva megtörtént választáson jó ismerősét és sakkpartnerét, Dobolyi Sándort 735 szavazattal képviselővé választották.⁷⁷⁵ Június végétől Puchner Antal altábornagyot – Mészáros Lázár hadügyminiszter rendeleteinek végrehajtásánál az erdélyi polgári és katonai ügyekben, a soralakulatok, a székely és román határőrezredek alkalmazásában – a passzivitás és a kivárás, az engedelmség és a burkolt engedetlenség jellemezte.⁷⁷⁶ Történt ez annak ellenére, hogy a hadügyminiszter nem egyszer utasította így az 1848. július 19-i rendeletben is, hogy az erdélyi főhadparancsnokság „minden hadi rendelkezéseit Báró Vay királyi biztos úr közmegegyezésével tenni szíveskedjék, azon esetben pedig ha az említett királyi biztos úr véleménye a főhadi parancsnokságétól eltérő lenne, azon esetben melyet én bár nem reményelek, de mégis megtörténhetne, adja át a főhadi parancsnokság a felelősséget a királyi biztos úrnak, és Báró Vay rendelkezéseit teljesítse.”⁷⁷⁷

Az erdélyi főhadparancsnok magatartásán az sem változtatott, hogy szárnysegédjét, a valószínűleg Bolyai János által is ismert Gombos Lászlót, a 11. huszárezred őrnagyát, 1848. június 26-án kinevezik a hadügyminisztérium Királyhágón túli (Erdélyi) osztályának főnökévé. Az uralkodótól Mészáros hadügyminiszter a következő indoklással kérte az előléptetést: „minthogy ministeri hivatalom kiegészítéséhez az eddigi erdélyi viszonyokat tökéletesen szakértő egyénre szükségem van, hogy Gombos László székely huszárezredbeli őrnagyot, erdélyi főhadi kormányi segédet, számfeletti alezredessé, és ministeri hivatalomhoz az erdélyi szak főnökévé legkegyelmesebben kinevezni”.⁷⁷⁸

A forradalom, a társadalmi és hadügyi átalakulás menetével foglalkozó, 1848 nyarától készült kézírataiban Bolyai egyre több bíráló megállapítást tett a vezetésre és a kormányra vonatkozóan, mivel világosan látta, hogy az udvar által pártolt szerb és horvát lázadás, és a többi nemzetiségi mozgalom kibontakozása, az erdélyi rendbontások és román felkelési kísérlet milyen nagy veszélyt jelentenek. Kifejti, hogy a „jelen magyar minisztériumra nézve” nem szeretne „csalatkozni”, és kritikusan szemléli a „bálványozott Kossuth” pénzügyminiszteri munkálkodását, az ország pénzügyeinek kezelését. Nem helyesli, hogy 1848. július 1-jén, a pénzügyminiszter Kossuth nézeteinek ismertetésére megindítja a

⁷⁷⁵ Biás id. cikksorozata. = Marosvásárhely, 1900. márc. 17. No. 22. p. 3.

⁷⁷⁶ MOL H 75 1848: 643, 656, 657, 729, 921, 1306.

⁷⁷⁷ MOL H 75 1848: 1377.

⁷⁷⁸ MOL H 75 1848: 330, 790, 860, 848, 1316, 1503, 2017, 3661, 3696, 11306/2406.

„Kossuth Hírlapja” elnevezésű napilapot, amely – mint megállapítja – megjelenik „hetenként hatszor, s terjedelmesebb az eddigiek bármelyikénél! Hogy fér ez össze, egy hivatalos teendővel kivált most, elhalmozott, a mellett beteges, miniszter” teendőivel.⁷⁷⁹ Ám éppen ennek a lapnak a júliusi számaiból szerzett híreket az országgyűlésnek és a kormánynak, de különösen a hadügyminisztériumnak a székely határőr katonaság ügyével kapcsolatos nézeteiről, az erdélyi székely és román határőrezredek egy-egy zászlóaljának „a magyar hon védelmére” való vezényletéről – hogy „az erdélyi határszélek kellő hadi erő nélkül maradjanak” –, a határőrezredek „III-ik zászlóaljainak” felállításáról és az „Erdélyországban alakítandó honvédi zászlóaljak felfegyverzéséről”. De arról is, hogy a 2. román határőrezred „kiindult zászlóalja legénysége alkotmány megtartására és megvédésére leteendő eskü alól magát felmentetni kéri”, ami a törvénnyel szembeni ellenszegülést jelentette.⁷⁸⁰ Ezt bizonyítják a hadügyminisztérium júliusi erdélyi katonai ügyekkel kapcsolatos iratai, és az erdélyi főhadparancsnokságnak küldött napi rendeletei és utasításai.⁷⁸¹

Nagy figyelemmel kísérte Bolyai János a képviselőválasztásokat és az első népképviselői országgyűlés pesti megnyitását és működését, Kossuth Lajosnak a képviselőház 1848. július 11-i ülésén elmondott nevezetes beszédét a haza megmentésére szükséges 200 ezer katona – 40 ezer azonnali – kiállításáról és pénzügyi fedezetére 42 millió, azonnal pedig 8–10 millió pengőforint megszavazásáról, valamint Mészáros Lázár hadügyminiszter július 21-i törvényjavaslatát az ország védelmére szükséges katonai erő létrehozásáról, amely augusztusban több napos heves hadügyi vitát váltott ki. Az újságok tudósításaiból arról is értesült, hogy az erdélyi képviselők lelkesen megszavazták Kossuth javaslatát és nevükben Berzenczey László, Marosszék képviselője felszólalásában így nyilatkozott: „mentsük meg a hazát”.⁷⁸² A lapokból azt is megismerte, hogy 1848. július 20-án a hadügyminiszter benyújtotta az országgyűlésnek „a magyar katonai főtanodának úgynevezett Ludoviceumnak alaprajzát”, amelynek megnyitása szintén szóba került az országgyűlés augusztusi hadügyi vitájában. A nyugállományú mérnökkari százados állásfoglalásának egyértelműsége tűnik ki abból a tetteiből, hogy 1848. július elsejétől felajánlja a hazának nyugdíjának 12%-át, megjegyezve, hogy a 400 pengőforint nyugdíjából látja el 6–7 személyből álló háza népét, és „ezen körülmény okozza, hogy nem tevék fényesb ajánlatot”, de ez is erejéhez mérten több, mint amit a hatalmas vagyonnal rendelkezők felajánlottak. Mint írta: „Egyébaránt valamely

⁷⁷⁹ MTAKK BGy K 24/135

⁷⁸⁰ Egyed I. pp. 91–94, 145–146, 156–158.; MOL H 75 1848: 4063.

⁷⁸¹ Lásd példának MOL H 75 897, 1048, 1300, 3252, 3286, 3507, 11826/2926, 3956.

⁷⁸² Egyed I. p. 148.

ajánlat erkölcsi becsét *aránylag* nem is a mennyiség: hanem annak az ajánló vagyonához aránya határozza meg; s e részben legalább csakugyan nem állok utolsó helyen; sőt tán a 40 millió forintot adott Esterházi hercegé sem múlt föl”.⁷⁸³

„Önnök hadügyminisztériumban vagy seregek élén a helye”

Tény, hogy 1848 nyarán az erdélyi közvélemény és Bolyai jó ismerői azt várták, hogy a hadtudományilag kiválóan képzett nyugállományú mérnökkari százados közéleti vagy katonai szerepet fog vállalni. Ebben az időben az országot fenyegető fegyveres veszély elhárítására eszmecsere folyt az új honvédelmi rendszerről, az országgyűlés a magyar hadseregről szóló törvényjavaslat tárgyalását 1848. augusztus 16-án kezdte meg, és hatnapi éles vita után, 26-án fogadta el a 25 paragrafusból álló törvényt a magyar hadseregről, melyet a király nem szentesített, de a kormány és a nemzet végrehajtotta. A törvény szabályozta a hadkötelezettség rendjét, a szolgálati időt és a hadsereg életének minden lényeges területét. A 40 ezer újoncból 10 ezret a seregek 3. zászlóaljába, 30 ezret az új honvédszászlóaljakra osztotta be. Ám az 1848. június 8-i királyi kézirat ellenére, amely kimondta, hogy az Erdélyben lévő katonaság is a magyar hadügyminisztériumtól kapja a rendelkezéseit, sem a pesti országgyűlésnek, sem a kolozsvári Unióbizottságnak nem sikerült rendezni az ország és Erdély honvédelmi érdekeinek megfelelően a sokat vitatott határörrendszert és a székely határőrseregek kérdését. Mivel a nagyszebeni főhadparancsnokság „alatt álló erdélyi határőri rendszer a bécsi kamarilla eszköze volt és maradt, s mint ilyen, minden olyan mozgalmat támogatott, amely az unió ellen irányult. Végzetesnek bizonyult, hogy a General Commandot nem sikerült gyakorlatilag a magyar kormány fennhatósága alá helyezni, s az erdélyi magyarság számára súlyos következményekkel járt, hogy a székely határőri rendszer az unió után is fennmaradt a régi formában.”⁷⁸⁴

A hadügyminisztérium hiába küldi sürgető rendeleteit az augusztus végi szeptember eleji napokban a haderőszervezést fékező nagyszebeni főhadparancsnokságnak, tovább vajúdik az ország hadügyének szerves részét képező erdélyi „nemzeti őrsereg organizálása” és önálló székely haderő felállítása, valamint a Berzenczey László képviselő kormánybiztos megbízatásának, az „erdélyi szabad nemzeti lovascsapat alakításá”-nak a végrehajtása.⁷⁸⁵ Ezt

⁷⁸³ MTAK Mt. 8035. tek. B. J. – 61.; TBK BGY II. B. J. – 61.; Benkő 1968. p. 142.

⁷⁸⁴ Egyed I. pp. 156 – 157.

⁷⁸⁵ MOL H 75 1848: 4779/379.

jól illusztrálja Mészáros hadügyminiszter 1848. augusztus 22-i utasításának hangneme: „Megütközve értesültem a felől, hogy a főhadparancsnokság több felszólítások mellett a Királyhágontul állítandó honvédsereg létrehozásával foglalkozó bizottmányt, semmi képen sem gyámolítja... Dobay ezredest, mint a fent nevezett sereg állításával megbízottat egész erejével segítse”.⁷⁸⁶

Ez idő tájt Bolyai János három felhívást is kap arra, hogy katonai tehetségét állítsa a haza megmentésére létrehozott új nemzeti honvédelem és hadserege szolgálatába. Az első két felszólító, aki Bolyait személyesen jól ismerte, képesnek tartotta a 46 éves nyugállományú mérnökkari századost vezető beosztás ellátására a magyar hadügyminisztériumban vagy valamelyik seregtest parancsnokságán. Ezen elgondolásukat világosan tükrözik a hozzá intézett levelek mondanivalója.

Először az őt jól ismerő Dósa Dániel⁷⁸⁷ tett közzé egy nyílt levelet „*Bolyai János mérnök-százados honfitársához!*” címezve, a kolozsvári *Ellenőr* című lap 1848. augusztus 24-i számának első oldalán.⁷⁸⁸ Itt kell megjegyezni, hogy a később ismert publicista és költő nagybátyja volt a Református Kollégium tanáraként ismert Dósa Elek, neves jogtudós, akivel Bolyai Farkas 1836-ban közös tervezetet készített az kollégiumi nevelés korszerűsítésére.⁷⁸⁹ De Dósa Elek volt az is, aki 1837 őszén felhívta tanártársa, Bolyai Farkas figyelmét, az *Allgemeine Literaturzeitung Intelligenzblatt* márciusi számának a lipcsei Jablonowski Társaság matematikai pályázatával és novemberi határidejével foglalkozó közleményére. Ennek alapján aztán Farkas és János elkészítették és benyújtották a már korábban tárgyalt pályaműveiket.⁷⁹⁰

Dósa Dániel, aki Marosvásárhelyi Református Kollégiumban folytatta tanulmányait, tehát gyermekkorától János közvetlen környezete elbeszélései és személyes élményei alapján alakította ki a maga Bolyai-képét, az életéről, képességeiről, természetéről, mérnökkari szolgálatáról és tudományos munkásságáról. A felhívásában felvázolt Bolyai-kép valóságos jellemrajzi adatai és személyiségi jegyei azonban keverednek a Marosvásárhelyen keletkezett mendemondákkal és szóbeszédekkel. Ennek dacára Dósa Dánielnek a nyugállományú mérnökszázadosról írt találó sorai tudománytörténeti jelentőségűek, mivel a hazai közvélemény először értesülhetett a magyar sajtóból Bolyai János sokoldalú zsenialitásáról,

⁷⁸⁶ MOL H 75 1848: 5276/656.

⁷⁸⁷ Dósa Dániel (Makkfálva, 1821. I. 30. – Buzásbesenyő, 1889. IX. 25.) újságíró és költő

⁷⁸⁸ *Ellenőr*, 1848. aug. 24. No. 64. p. 251.

⁷⁸⁹ Benkő 1978. pp. 44–48.

⁷⁹⁰ Stäckel I. p. 122.

„elismert lángeszéről”. Ezért nem érdektelen teljes terjedelmében idéznünk ezt a nyílt levelet, melyben ezek olvashatók:

„Százados Úr! Ön kicsi gyerek korában, még derék atyja, a csak nem európai ismert matheseos tanár szárnyai alatt; egykor atyja leczkéjébe belé szólt, s vitatkozni kezdett valami számtan kérdés felett a tisztos tanárral. Atyja észre vette, hogy egy tárgy figyelmét megfuttotta s önnek igaza volt; kérde önt honnén tudta azt. Wegából! felelt ön. – Wegából? hisz az nincs meg magyarul. Ámde megvan németül, felelt ön – s ön e szerint atyja tudtán kívül megtanult németül, s mi több zsenge gyerek korában Wegát! –

Természetes, hogy öntől, mint kijelentkezett lángesztől minden sokat várt. – Ön katonai pályára szentelé magát, és akadémiára ment s mérnöki fakban szerezeni képesítést. Egy kérdés adatott ki egy vár ostrom terve iránt a már végzendő mérnököknek. A legszerencsésebb terv szerint, a váröv három hét alatt lehet e megostromolható. Mindenik terv rossz, kiálta ön csodálkozva, azon várat három nap alatt bizonyosan be lehet venni! Egy vén gúnyosan mosolygott az ujonczra, kit alig három hét óta látnak az akadémián. De ön vitatá meggyőződését. – Terve bekéretett, mert közbe szólva, önnek dolgoznia azt nem volt kötelessége csupán saját ösztönétől készíti tervét. – Ön csak hamar letisztázva beadta, és tanárait is a terv bámulatra ragadta – önnek igaza volt.

Következése ennek a lett, hogy nagyon fiatal korában mérnök százados lön. – Kik e falakat ismerik, s tudják mily kilátásnak örülhetett a magyar a régi világban, azok kezét fognak velem, hogy önnek egy, elismert lángésznek kelle lennie.

Ön nagyon heves természetű ember volt, és villámsebes karja a szablyát és rapiért [vívótört] nem könnyen hasonlítható ügyességgel forgatá. Ezt magam is láttam. Így épen nem csodálkozom, hogy önnek több mint 24 párbajt kellett Bécsben kiállania. De az utolsó párbaj melynek előzményéül ön hat adag fagyalaltal kívánta véréit hűteni hogy csöndes lehessen, önnek ép testű s lelkű fiatal embernek, a katonaságtóli nyugalmaztatását eredményezte.

Azt hallottam, hogy önt Kufsteinbe szeretnék volna küldeni; de számítás volt arra, hogy bekövetkezendő hadviselés alkalmával ön egy zugból elő rántathassák – s méltó helyét elfoglalhassa. –

Ön haza jött, M. Vásárhelyt világtól elvonulva él zajtalan rejtőkében. Ír számtudományt, és magyar nyelvtant, nemzetének neve önt fel szokta lelkesíteni, Ön imádja nemzetét. Igen igen! én ezeket mind tudom, és látom, hogy hazámnak Önre, lelkére és szívére szüksége van – és fáj, hogy sehol is nevét a cselekvő harcziak sorában nem látom. Az afféle embereknek mint ön van szivökben bizonyos szerénység külmázolva takart büszke önérzet – ön egy kissé különöz ember, és nem szereti keresni az embereket, megvárja hogy ők sürgessenek ajtaján.

Íme én hazám nevében sürgetek önnek ajtóján, öltözködjék, kösse fel kardját és álljon ki a síkra. Jelentse ön szolgálat készségét a ministeriumnak, mely most nem ismerheti önt, ki a cselekvés színteréről régecske lelépett, de megismerendi azonnal az első csatán. Jelentse ön szolgálat készségét, s ha büszkeség van szívében; győződjék meg hogy hazánk mostani viharos körülményei közt álbüszkeség az! –

Vesse félre százados úr most a számtant, vesse félre a magyar nyelvtant, függessze szegre hegedűjét, melynek húrjairól oly sok varázshangokat idézett elé, melyek alatt egykor az én gyermek szívem is fájt, s még akkor pelyhetlen arczomra hultak könnyeim, fügessze szegre lantját, ragadja a kezébe szegen függő szablyáját s álljon ki a cselekvés mezejére. – Önnek hadügyminisztériumban vagy seregek élén van helye, nem azon kis zugban, hol egy elölt lángeszét mindig fájó szívvel néztem én.”⁷⁹¹

A második felszólítás, melyet régi jó ismerőse, Dobolyi Sándor marosvásárhelyi országgyűlési képviselő küldött Pestről, egy 1848. augusztus 27-én kelt magánlevél volt, de mégis hivatalos megkeresés a nyugalmazott mérnökkari százados kiemelkedő képességeinek megfelelő katonai beosztásra. Ebben a levélben Dobolyai, aki évek óta ismerte Bolyai gondolkodásmódját, röviden beszámol arról, hogy képviselőként hazájának és polgárainak érdekeit szolgálja. A „Bolyai János nyugalmazott ingénieur kapitány”-nak, Marosvásárhelyre címzett rövid levél így szólt:

„Kedves Kapitány Úr!

Midőn én a népképviselői nehéz és költséges tisztségét magamra vállalam – legkevésbé álland szemem előtt a saját érdek. S valóban szerencsés is valék már eddig elő is némely érdemes polgártársaimnak hasznos szolgálatot tehetni ez – egyébiránt – rögzös pálya következtésében. És hogy a kedves Kapitány Úrnak kedve lenne az új katonai rendszer mellett jó feltételek alatt alkalmazást elfogadni, azon esetben méltóztassék az első postával velem tudósítani.

Haza mehetésünk ideje bizonytalan. Még sok a halaszthatatlan igazítandás.

Tudósítást kérve tisztelettel maradok

Kedves Kapitány Úrnak

alázatos szolgája

Pest, Augustus 27. 1848.

Dobolyi Sándor⁷⁹²

⁷⁹¹ Stäckel I. p. 122.; Benkő 1968. p. 146.; Weszely 2002. p. 184.

⁷⁹² MTAK Mt. 8037. tek. B. J. – 282/1.; TBK BGy II. B. J. – 282/1.; másolat MTAKK BGy K 23/119; Benkő 1968. p. 146.

A harmadik felszólítás már egy nyílt, a sajtóban 1848. szeptember 5-én megjelent hivatalos hadügyminiszteri felhívás volt: a szolgálaton kívüli és nyugállományú tiszteknek szólt, kiemelve a mérnökkari és táborkari képzettségűeket, hogy jelentkezzenek szolgálattételre a hadseregbe.

A három felhívás és az egyre drámaiban alakuló katonai helyzet 1848 szeptemberében arra készítette Bolyait, hogy egy sor választ fogalmazzon meg, mindenekelőtt Dobolyi Sándor képviselőnek, de a hadügyminisztérium és Dósa, sajtóban megjelent felszólítására is. A kutatásnak eddig csak hozzávetőlegesen sikerült megállapítania a többnyire töredékes és kusza fogalmazványok keletkezésének időpontját, de azt nem, hogy ezek közül letisztázta-e és elküldte-e valamelyiket.⁷⁹³ Nehezen készítette el és torzóban maradt fenn Dobolyai Sándor képviselőnek írt első válaszlevél-tervezete, melyben betegségére hivatkozva közli, hogy nincs elég ereje a katonai szolgálattal járó testi és szellemi fáradságok elviselésére, mint írta „csak bírhatnám karomat s... az új Hon-Véd-Seregnek szolgálatomat oda” adná. A továbbiakban, hogy válaszát ne úgy tekintse Dobolyai, mint kibúvót a katonai szolgálat alól, egészségi állapotának részletes diagnózisát az alábbi sorokban így írta le: „a legmélyebb fájdalommal még saját érdekemben is, mentségül kijelentem, hogy én mindamelllett is, hogy – egyébaránti tiszta és jó-vérűség mellett – évek óta nem beteges, hanem időről időre fekvést kivéve főnhúzva valóságos *beteg*, sőt két év óta *terhes* beteg, jelesen rossz gyomor, inlázás állapot, irtóztatólag megrögzött főbeli csúsz, az életerőt napról napra érezhetőleg pusztító *vagy* álmatlanság, *vagy* folytonos iszonyú eleven s féléber álmodozással járó, tehát nem frissítő alvás miatt – hozzájárulván egyéb azokból következő rosszak, melyektől az orvosoktól ajánlott szép időbeni testi mozgás sem mentett meg – oly állapotban vagyok: miszerént csak rendkívüli óvakodás által minden ártalmastól oltalmazhatom és szellemi erő által, éleszthetem életemet, mint egy gyenge várat, napról: strapátziák, kivált a hadiak huzamos elhordására képtelen vagyok. Különben harcos őseim példájára a tiszta és szent közügyekben fölszólítás nélkül is rég a harc- és vér-mezőre röpültem volna.”⁷⁹⁴

Ezt követte rövid időn belül a Dobolyainak szóló másik levélfogalmazvány, melyben véleményét úgy módosítja a fokozódó erdélyi feszültség és a növekvő veszély láttán – 1848. szeptember 11-én Jellačić csapatai átlépték a Drávát, szeptember 13-án Karl Urbán alezredes, a 2. román határőrezred parancsnoka a Naszádon tartott gyűlésen felmondta az engedelmességet a magyar kormánynak és megkezdte a román felkelés szervezését,⁷⁹⁵

⁷⁹³ Benkő 1968. p. 147.

⁷⁹⁴ MTAK Mt. 8048. tek. B. J. – 778/3–3^v; TBK BGY II. B. J. – 778/3–3^v; Benkő 1968. p. 147.

⁷⁹⁵ Lásd részletesen Egyed I. pp. 159–181.

szeptember 21-én nem sikerült Szenttamás harmadik ostroma –, hogy betegen is kész katonai szolgálatot teljesíteni. S kéri a hadügyminisztériumot, hogy adjanak számára egy célszerű tiszti beosztást és feladatkört, valamint a katonai szolgálata ideje alatt gondoskodjanak négy személyből álló házanépe eltartásáról. Ezen kívül azt javasolja a marosvásárhelyi képviselőnek, hogy rendeljék fel hivatalosan a fővárosba katonai szolgálati beosztásának a vele való megtárgyalására.⁷⁹⁶

De nyilatkozatot fogalmaz meg válaszul Dósa sajtóban megjelent nyílt levelére is és a töredékben maradt írásában leszögezi, hogy „leglángolóbb kebellem szeretett Honunk jelen szabadság-harczában és is résztvennék”.⁷⁹⁷ A továbbiakban kifejti: egyetért a forradalom törekvéseivel, ám betegsége megakadályozza abban, hogy tábori szolgálatot vállaljon a hadseregben. A hadügyminisztérium felszólítására is elkészít egy választervezetet, melyben arról nyilatkozik, hogy ő „tettleg is előmozdítani” kész a „dicsőülő hon virágzását”, de katonai és harctéri szolgálatot, nehézségeit, testi gyengeségei miatt már nem tudja vállalni, mert mint írta: „Sajnosan kellett és kell azt jelölnem ki, hogy egészségem oly rossz és gyenge, strapatziát nem győzi, teljességgel nem hadi szolgálatra való: különösen a hűlés és kivált főbeli csúzzal bajlódom annyira, hogy egy véletlen szellő is több időre fekvő beteggé tett.”⁷⁹⁸ S kifejezte azt a reményét, hogy a fegyveres küzdelem nélküle is gyorsan befejeződik, és utána ő igazi hivatását betöltve „célszerű javaslataival” rendelkezésére fog állni a minisztériumnak.

„A hadiak, ki-állására, telyességgel nem alkalmas egészségi állapotom”

Bolyai János szeptember végén vagy október elején nem kis belső vívódás árán, egy újabb Dobolyai Sándornak írt levélfogalmazványában foglalja össze azokat az okokat, amiért az ő „szüvös ajánlatjára” és a többi felhívás ellenére, nem képes ugyan aktív katonai szolgálatot vállalni, de gyenge egészségi állapota azt még megengedi, hogy hasznos tudományos munkálkodást folytasson a köz javára. Válaszában közölte, hogy a napokban az erdélyi főhadparancsnokságtól is kapott egy „a Magyar Had-Ügy-Ministerium Rendeletje következtében lebecsátott hason tartalmu fölszólítást: mi szerint azon nyug-pénzes és karakterrel nyugalmazott Katona-Tisztek, kik leges-leg-kegyelmesebb urunknak és a

⁷⁹⁶ Benkő 1968. p. 148.

⁷⁹⁷ MTAK Mt. 8043. tek. B. J. – 565/1.; TBK BGY II. B. J. – 565/1.; Benkő 1968. p. 148.

⁷⁹⁸ MTAK Mt. 8048. tek. B. J. – 813.; TBK BGY II. B. J. – 813.; Benkő 1968. p. 148.

Honnak, a nem sokára föl-állítandó Hon-véd-seregnél szolgálni kívánnak, és *arra magukat elég jó erőben érzik*, a fön-tisztelt Helyen át, magukat a Köz-Tiszteletű Magyar Had-Ügy-Ministeriummal alkalmazás végre jelentsék? Mire is, a legmélyebb fájdalommal Kedves Honunknak még eddig ugyan sok részint fatalis helyzetén s a lehető leg-jobbat belátásom s kevés tehetségem, képességem szerént, tenni mindenkor leg-készebb és hön és lelkesen buzgó – rossz és beteges gyenge, strapatziák, kivált a hadiak, ki-állására, telyességgel nem alkalmas egészségi állapotom miatt – kénytelen voltam azt felelni: mi-szerént ugyan a hadi szolgálat szerencsésjéjétől, az említett okból meg-vagyok fosztva, ügyöközvén azonban, a mennyire gyengélkedő egészségem engedi, a Köz-Jót békés tudományos, és legalább magán szolgálat által, kevés tehetségem vagy-is képességem szerint előmozdítani.”⁷⁹⁹

A 2 folio terjedelmű levéltervezetében e fontos közlés után – utalva a hazai és az európai feszült helyzetre és küzdelmekre – nélkülözhetetlen fontosságúnak tartja az olyan tudományos elméletet és javaslatot, melyen ő már hosszabb ideje dolgozik, és amely előidézheti az országban, Európában és az egész világon a társadalmi és nemzetiségi megbékélést; a művelődés fejlődését, ami által megteremtődhet a társadalom és az egyén üdvét egyaránt szolgáló boldog közállapot. Bolyai a marosvásárhelyi képviselő korábbi felszólítására írta: „csak hasonlót válaszolhatók, azon leg-buzgóbb, -forróbb, -lelkesbb óhajjal, és, ahhoz illő, erős reménnyel azonban: hogy – ha csak a Világ-Kormányzó véletlenül ki nem szólít e zajos életből – leg-édesbb Honfi-kötelességemet az említett úton a legcélszerűbben be-tölthetem. Mert jó tanra, célszerű javaslatra, kivált a nem csak Honunk, hanem, hanem Európa jelen bonyolodott ügyeiben mindenkor szükség van, a nélkül minden kül- és belbéke is csak fél-becsü, s némi javaslat – ha csak nincs már szerencsétlen lángban az egész mint szinte Honunk – békét, még örök-békét is idézhet elő; az elkerülhetetlen harc is csak béke eléréseért lévén, melybeni célszerű művelődés bővílheti csak elő a Köz és minden egyéni Üdvöt; bizonyos lévén van az: hogy a míg csak egy meg-elégületlen van: addig senki tökélyes boldog állapottal nem dicsekedhetik.”

A továbbiakban nagy magabiztossággal szögezi le, hogy ha egészséges lenne, nem térne ki a fegyveres harcban való részvételtől, mivel erre nemcsak elődeinek példája kötelezi, de a saját természete és emberi tulajdonságai, a veszéllyel nem törődő túlzott vakmerősége is. Önjellemzése szerint „harcos őseim vére forogván ereimben is annyival inkább rég óta a csataterre röpültem volna; hogy még fiatal-koromban is, amikor még a földi jövő is zöld és rózsaszínekben lebegett előttem, elég *ok nélkül* is, mintha a, golyóbisoknak volna eszük

⁷⁹⁹ MTAKK BGY K 23/95; A forradalom és szabadságharc levelestára. 2. köt. Összeáll., jegyz. és bev.: V. Waldapfel Eszter. Bp., 1952. pp. 139–142.; Oláh-Gál 2002. pp. 120–124.

elkerülni az embert – csodálatosképen és most magam által sem helyeselve az oly *vak* merészséget melyet még a had-törvény is tilt, golyóbist életet mit sem véve számba – s még tudni sem akarva róla; magamat órákig nyilvános veszélynek ki-tettem.”

Kitűnik fogalmazványából, hogy fenntartás nélkül bízik az uralkodóban, s tőle és a hadseregtől reméli az országban a rend helyreállítását. Ám ez a túlzott bizalma indokolatlan volt, mivel V. Ferdinánd 1848. szeptember 9-én – amikor fogadta az országgyűlés küldöttségét – arra a kérésére, hogy az uralkodó biztosítsa az ország súlyosan veszélyeztetett belső békéjét és szentesítse a felterjesztett – az önálló pénz- és hadügyeket biztosító – törvényeket, semmitmondó válaszában az ország integritásának és uralkodói jogának megvédését ígérte és azt, hogy a felterjesztett törvényeket megvizsgálja és a meglévőket meg fogja tartani. Bolyai ezzel kapcsolatos katonapolitikai helyzetelemzését a túlzó szubjektív elemek mellett, a realitás jellemzi, és annak a katonai állapotnak az előrevetítése, amely be fog következni. Ezért mint érdekes álláspontot érdemes idézni alábbi sorait:

„Hánykodó Honunk állapotja csakugyan, már hős harcosaink s az Ő Fölsége egészségének – Hála az Istennek! – jobbrafordultával, helyre-állításával s a Kormányzás terhe újra átvételével, reménylhetni, hogy jobbra fordul, s a kedvetlenséggel minden becsületes Honfi keblét, és keserűséggel meg-tölté s igazán értetlenségből eredett zavargások lecsillapodnak; midőn nem csak nem hihetni azon borzasztó tény, hogy leges-leg-jóságosabb Urunk – mivel némelyek fenyegetődznek – az Olasz-Honból visszatérő hadseregét, tántoríthatatlan hűsége s Fölséges Uralkodó Házának legbiztosabb támaszát tevő Magyar Országá ellen, s a Királyi Szavával, Akaratjával, s Vele született jó szüvvel szentesített törvények meg-rontására fordítná: hanem, több izbeni leges-leg-fölsőbb Nyilatkozatjával egy-hangulag, még azt lehet reményleni: hogy Ő Fölsége Maga lépik erélyesen föl, és meg szünteti ezt a fatális lázadást, úgy mint a méltány, illedelem és józan okosság hozandják magukkal.”

E megállapításai után kijelenti, hogy neki egyik alapelve: nem foglalkozik a politikával, illetve csak olyan mértékben, hogy országát, nemzedékét és az emberiséget fenyegető veszély elhárítását és boldogulását szolgáló ajánlásai meghallgatásra találjanak. Ennek részletes kifejtését azzal kezdi el, hogy Arkhimédész híres mondására hivatkozik: „csak egy álló-pontot kivántt az Ég és Földnek sarkábolli kiforgathatására. Én pedig – meg-jegyezvén azt: hogy egyik alap-elvemhez hív, tulajdonképpen vagy is szigorú értelemben politikai tárgyakra, mint a vallás külsőjébe is, sem eddig nem elegyedtem, se ez-után nincs kedvem és szándékom elegyedni –, azon egyetlen postulatum mellett: hogy *méltatnak meghallgatni*, vagy egyszerűen, csak *egy* szóval, hogy *meghallgatnak*, merném ígérni és vállalni azt: hogy nem csak mindenkinek kára nélkül, hanem mindenkinek nagy hasznával s még nétáni ivadékanak

is lehető biztos jövőt szerevezve – midőn most a magyar-ráciz háborgáson kívül is mind magasabba tornyosuló sötét vész-felhők környezik a művelt Emberiség láthatárát –, az emberi nem olycélszerű kerék-vágásba térne, melyen a *jelen-nemzedék* – melyet fonák növelés miatt már a Földön *tökéletesen* boldogítani *lehetlen* – sok részint a jövő nemzedékek pedig erős remény szerént, már itt a Földön üdülné, vagy is el-érni a Jézus után naponta annyi millió, buzgó imától égő, leg-alább mechanice járó ajk általi el-érni kért azon üdvös, vagyis mennyei állapotot s életet. melyben ki-ki meg is ismerné igazi állandó ön-javát, s részesülné is annak eszközlésében.”

Érdekes olvasmány lehetett – ha valóban elkészült a levél tisztázata, és elküldte Dobolyi Sándornak – melynek további soraiban tanjának lényegéről, elméleti munkálkodásának irányairól és hasznáról elmélkedett: „örömmel elismervén ugyan-is azt, hogy tömérdek derék, s részint éppen collossalis tanok s egyéb művök, s fényes intézetek léteznek már a Földön, s mindenkinek, telyes polgári és erkölcsi illetősége szerinti tiszteletet megadni mindenkor leg-készebben is, lehetetlen el nem ismernünk azt, hogy az Emberiség, éppen a legfontosabb kérdések megfejtésére nézve, még az Ábécénél is alig van. És itt déltüt jelezni-ki, elismerttképen, jobb és kívánatosabb: mint az egész Föld-gömöt, bár-mily Napóleoni hadvezéri tehetséggel meg-hóditni, *külerőszakkal* szerzett s az-által egybe-tartott, oltalmazott birtok annál hamarább szét-szokván hulni: minnél nagyobb és inkább nyakra-főre szerzett. A jelen büntetlen oltalmon – moderamen inculpatae tutelae-n [a büntetlen védelem mérséklete] túl, csak *szellemi* erőszak vagy-is meggyőzés győzelem és önkényttes át-idomulás ujjá születés vezethetnek üdvre, s erős remény szerént leg-alább a 2000-dik év betelése előtt – per se minden ábrány nélkül szólva – el-jövend annak is az órája. De: *In vitium ducit culpa fuga: si caret arte... Est modus in rebus sunt certi denique fines: Quos ultra citraque nequit consistere rectum... Quidquid agis, prudenter agis et respice finem...*⁸⁰⁰ Végre a tömérdek év-ezredek által csak-nem megszentelt, bölcs mondatok közül csak ezt: *Vis consilli expers mole ruit sua? Vim temperatam di quoque provehant in majus; idem odere [vires] omne nefas animo moventes. Horat.*”⁸⁰¹

Befejezésül azt javasolja, hogy az új magyar hadügyi rendszer megteremtése során kövessék az általános európai mintát és a kormány a háborús körülmények ellenére a nemzeti

⁸⁰⁰ Horatiusi idézet: „Még nagyobb bünbe sodor a bün kerülése, ha nélkülözi a megfelelő módozatot. Mindennek megvan a maga módja, mindennek van határa, melyen sem innen, sem túl nem tud megállni az igazság. Bármit tégy, azt megfontolva cselekedd és fontold meg a végét.”

⁸⁰¹ Horatiusi idézet: „A bölcs belátást nélkülöző erőszak saját súlya alatt roppan össze, a mérsékletes erőt az istenek is nagyobbra növelik, s nem kevésbé gyűlölnék minden [erőt] mely bünt forgat magában”; MTAKK BGY K 23/95; V. Waldapfel id. műve p. 142.; Oláh-Gál 2002. p. 123.

érdekeknek megfelelően rendezze a legégetőbb társadalmi, gazdasági és kulturális feladatokat. A nemzeti honvédelemmel kapcsolatos figyelemre méltó nézete szerint: „A hadügyre nézve semmi többé nem elegendhetek: mint azon egyszerű utasítványba: hogy arra nézve van elég minta Európában; az alkalmazás pedig mily könnyű szellemileg, oly fáradtságos gyakorlatilag, mibe sem egészségem, sem lehető legjobb szolgálatot tenni való szándékom nem engedik ereszkednem.” Az ország védelme mellett felsorolja a legfontosabb végrehajtandó nemzeti célokat, melyekre konkrét javaslatai, kidolgozott eszméi a következők: „De a még tisztába nem hozott úri-béri viszonyok, pénzügy, adó-munka-rendezés-, munka-díj szabályzás, kereskedésnövelés, és az oktatási rendszer tisztába-hozására; az Isten létének s örök életünk *szükségességének* telyes szigorrali megbizonyítására, az örök-életbeni sorsunknak vagy-is rendeltetésünknek nagybani ki-jelentésére – mi három utóbbi a hadi zaj mellett is fő-érdekű és egyik leg-hatalmasabb siettetője, érlelője a békének-, a magyar nyelvnek néhány óra alatt, közepes elméjű más nemzetbeli által is meg-tanulható tökélyesítésére, s hasonló fő-érdekű tárgyak tisztába hozására képes, volnék célszerű javaslatokat tenni, ha azok, mint irám, meghallgattatnának, az után a tökély varázs-erejénél fogva nem kétkedvén az el-fogadás felől. De, néhány már eddig is el-szórt eszmét ki-véve, nem könnyen szólalók-meg, zavaros viszonyokba nem igen szeretvén elegendni; ne hogy lehető, s a nélkül is be-következett kedvetlen eredmény okának tarthassam.”

Október elején egy másik írásában tovább bontja azt a gondolatmenetét, hogy az általa felvetett kérdésekben mit tegyen a magyar. Szilárd meggyőződése az volt, hogy minden baj forrása az osztrák államadósság megoldatlan kérdése, mint írta, „az egész jelen szerencsétlen s minden Emberségen túli vagy azt le-vetkezett vad indulatból elő-idézett állapotja a sok részt tiszta becsületes szándékú, törekvésű s méltányos Magyarok kétségen kívül főleg az osztrák adósság föl-nem-vállalásából eredett.”⁸⁰² Az október elejei veszélyes magyarországi helyzet kialakulásáért azonban felelősnek tartja a magyar politikai vezetés magatartását és tevékenységét is. Szerinte „legnagyobb hiba, minek következte a mai sok jaj-veszélykelés, az volt: hogy a Magyar Ministerium, föl-lépete s a Kormány át-vételekor egyik leg-első teendője közzé nem azt vállalta, s nem abban járt, hogy a dolgok új fordulataival a legutolsó polgárt is alaposan megismertesse, s azt a dolgok állapotával, Világ állapotával megismertesse.” Bírálja a radikális ifjúság és a lapok, de Petőfi Sándor magatartását is, mert jó szándékú törekvéseik mellett a „józan politika s taktika, stratégia ellen” léptek fel, amikor azt hirdették, hogy

⁸⁰² MTAK Mt. 8044. tek. B. J. – 580/1.; TBK BGY II. B. J. – 580/1.; Benkő 1968. pp. 142–143.

„minden megint a régi kerékvágásba lesz” és ezzel nem a forradalom, hanem az ellenség ügyét segítették előbbre.⁸⁰³

Rámutat a kormánynak, az országgyűlésnek és a hadügyminisztériumnak az új nemzeti hadügy létrehozása és fejlesztése területén elkövetett valós és vélt hibáira és mulasztásaira is. Szerinte a kormány nem tett meg mindent a társadalom, a köznép és az arisztokrácia józan részéhez közeledve, hogy megteremtse a hadügy anyagi alapját. Álláspontja az, hogy a hadügyben „az anyagi erő is nélkülözhetetlen lévén, s a jól vezérelt erős elem mindenütt dolgozván, tehát... múlhatatlan lévén anyagi erőszerzés – olyan lehető erős Hon-véd-sereg állítás, de minthogy mégpedig *rögtön* magyar lábra. Mert legalábbis előttem kétes jellemű had-ügy-ministerünk ugyan tán többször is elmondta a jelen Ország-Gyűlésben azon nézetét, legalább úgy nyilatkozott: hogy az újonnan föl-állítandó Magyar-katonaságot ugyan *kívánja* magyar-lábra állítatni, de rögtönözni lehetetlennek látja; s ki annak rögtöni kivitelére képes célszerű javaslatot adni: Ő Ministersége, tábornoksága kész alatta köz-legénykedni. S vele együtt ki-vihetőnek csak azt látták: hogy az eddigi zászló-alyakat, kivált a már az ellenség előtt állókat jelenleg completirozzák. Holott az ily completirozással az újonc mind régi nép-ellenes szellemet vált, és csupán a dynastia érdekébeni vak- és holt erő-művé alyasul, és így a magyar magát egyszers-mind *gyengítve*, az *ellent* erősíti. Im itt van tehát egy *egyszerű, természetes, és célszerű* ebbéli javaslat – de hiában! Én, helyzetemnél fogva nyíltan ily javaslattal föl-nem-léphettem; s az már csak a nyíltság által is célttéveszthető lett volna; a titkolódzást, alattomoságot pedig nem szeretem, nem természetem és kerülöm: csakugyan ha a körülmények a Ministerium mellé tettek volna: azt hiszem most a Magyar ügy kissé más lábon állna, s meg lenne már szilárdulva is – a fegyveres és jól rendezett és ki-művölt erő, az eddigi esztelen, aljas, cudar, durva és gyalázatos politika- s Világ állapotában el-döntő vég-ok, vagy ultima regum [végső érv, azaz a fegyverek ereje].”⁸⁰⁴

Bolyai soraiból kitűnik, hogy nagy figyelemmel követte az országgyűlés új honvédelmi törvényt alkotó tevékenységét, vitatható módon jellemzi, viszont a hadügyminiszter működését, és nem pontosan idézi a szavait. Mészáros Lázár törvényjavaslatot indokló, 1848. augusztus 16-i beszédében a hadsereg magyar lábra állításáról a következőket mondta: „Ha kimondja a ház: »kívánom, azonnal magyar legyen a hadsereg,« én mindent meg fogok tenni, mi tehetségemben van, idehívok minden szakértő embert, hogy dolgozzanak éjjel és nappal egy új rendszeren, miszerint ne legyen kénytelen fél fertály fokozott rendszert behozni, hanem

⁸⁰³ MTAK Mt. 8044. tek. B. J. – 580/3–4.; TBK BGy II. B. J. – 580/3–4.; Benkő 1968. p. 143.

⁸⁰⁴ MTAK Mt. 8044. tek. B. J. – 580/1–6^v; TBK BGy II. B. J. – 580/1–6^v; Bolyai 1953. pp. 365–366.; Benkő 1968. p. 144.

egy egészet hozhassunk be, mely aztán tisztán magyar legyen, s e tekintetben azt mondom, mit Gibbon mondott: »sok idő kell, míg egy világ elvész, de nem is kell más«, én is azt mondom, hogy idő kell, mert ha jól meg nem főzi az ember, hát kófic lesz belőle.»⁸⁰⁵ Mészáros azt a felfogást képviselte, amiért sokan, így Bolyai is bírálta, hogy „amit lehet, a régi katonai rendszerből” fel kell használni a magyar hadügy felépítéséhez, az új hadsereg megszervezéséhez.

Az országgyűlés éles viták után 1848. augusztus 26-án fogadta el a 25 paragrafusból álló magyar hadseregről szóló törvényt, melyet a király nem szentesített, de – mint említettük – a kormány és a nemzet végrehajtott. Ez a törvény szabályozta a hadkötelezettség rendjét, a szolgálati időt és a hadsereg életének minden lényeges területét. A 40 ezer újoncból 10 ezret a seregredek 3. zászlóaljaiba, 30 ezret az új honvédszászlóaljakra osztottak be. Ettől azonban Bolyai álláspontja alapvetően eltért, mivel szerinte az államadósság kifizetésének fejében el lehetett volna érni, hogy „az Olasz-Honbani s általjában minden magyar katonaság is rögtön hazajöjjön, a Magyar Had-Ügy-Ministeriumnak törvényszerűleg engedelmeskedjék, és azonnal ne *az* completiroztassék – mi által csak mind régi idegen... maradna –, hanem mindenestől föl-oszlatodnék, s az új Hon-Véd-Sereg közé be- vagy el-oszlatnék. Így, és *csak* így, *ez* után állitathatik az egész Magyar Had-sereg rögtön magyar lábba, s érhetődig el azon cél: melyet a Had-Ügy-Ministerünk több izbeni nyilatkozatja szerint oly lehetetlennek tart és állított: hogy a'ki azt rögtönözni képes volna: kész volna az alatt közlegénykedni. Csak így lehetne jó tanítókra szert tenni: mi nélkülözhetetlen. A sor-katonaság fizetése is a szerint javulna, emelődven: annál készebbek volnának.»⁸⁰⁶

A törvényjavaslatnak azonban a hadkötelezettséget szabályzó részével Bolyai egyetértett, mint írta: „Leg-előbb helyeslem azon törvényjavaslatot: mi-szerint a 19 évet be-tölteteken elkezdve minden fiú 4, vagy mint a poroszoknál, 3 évig katona legyen, katonáskodjék, vagyis az illető had-tanban s mozgalmak s egyéb működésekben gyakorlódjék s illetőleg ki-képződjék, az-után haza-mehett s dolga, vagy választott foglalatossága, élet-módja után látható, s csak szükség esetében fől-szólítható. Sőt a jelen veszélyes esetben *minden* fegyvert fogható, s otthon nélkülözhető, a leg-ifjabbtól a leg-vénebbig, jól teszi készen áll s magát gyakorolja, kiállni a síkra, vagy otthon védni magát. Ki-veendők tehát a betegek, nyomorékok, hadi strapátziák ki-állításra alkalmatlanok – mint én is még ugyan nagy mértékben vagyok, nem csak beteges, hanem valóságos beteg lévén, és terhes betegséget csak nagy mértékletesség, mérséklet, óvatosság s szellemi erő s elevenesség által húzhatom,

⁸⁰⁵ Történelmünk első hadügyminiszterének tevékenységéről lásd: Ács Tibor: Mészáros Lázár. Bp., 1996. 300 p.

⁸⁰⁶ MTAK Mt. 8044. tek. B. J. – 580/1^v; TBK BGy II. B. J. – 580/1^v

legalább később kelvén, jókor feküdve, s nappal is többnyire aludva, fön-járva –; továbbá – ha csak az Állam nem vállalja rögtön tartását az otthon maradóknak, mi célszerű is volna, az otthoniak tartására nélkülözhető egyének; végre – az ember nem azért eleven, hogy egyék, ígyék, ...hanem azért evén ivén...⁸⁰⁷

Befejezetlen mondanivalójából kitűnik, hogy az ország megvédése érdekében az általános hadkötelezettség híve és nagyon sajnálja, hogy betegsége miatt nem tud részt venni az új hadügyi rendszer és az új nemzeti tömeghadsereg – a magyar honvédsereg – kiépítésében és védelmi harcaiban. Felismerte, hogy Magyarországot nagy veszély fenyegeti, mivel: „Már most fájdalom! A dolog ott áll, hogy a magyar ellen az oláh, szász, rác, horvát, aztán az összes osztrák hadsereg, s a Birodalom minden más része ellensége; kívülről pedig az orosz, porosz, s a még csak képzeleti vagy *imaqinarium* [képzeletben létező] Német-birodalom legalább némely más tetemes részei”; de szerinte „Magyar-ország meg-szilárdítása”-nak az angol és francia kormány, de „tán még az olasz is ellensége” és „még a török kormány is”.⁸⁰⁸ Az ellenség sokfejű hidraként készült fel a magyar ellen és „Bécs-, Zágráb-, Nagy- Szebenben hitvány dolgozik hitvány, aljas, cudar célja el-érésére. Közelebről a rácok ellen már folyó háború mellett, Jellachich fenyegetőzik horvátjaival be-ütni Magyar-Honba, s Buda-Pestet, avval az országot el-foglalni. Ezt is ugyan remélhetőleg leg-alsóbb *tömeges felkelés* meg-hiúsíthatja.”⁸⁰⁹

Bár János betegsége miatt nem tudott katonai szolgálatot vállalni, a Bolyai családból mégis jelentkezett valaki a hon fegyveres védelmére. A nyugalmazott mérnökszázados nem titkolta a honvédelemmel kapcsolatos nézeteit az apja, családja és ismerősei, így öccse előtt sem. Utóbbi jogi tanulmányait 1846. június 25-én befejezve, a királyi tábla írnoka lett, de a zajló események miatt ügyvédi vizsgáját nem tudta letenni.⁸¹⁰ János véleménye, a polgárháború baljós hírei és az erdélyi események hatására a 22. életévében járó Gergely elhatározta, hogy elvégzi a katonai akadémiát, és tisztként szolgálja hazáját. Elhatározását elősegítette, hogy az újságok tudósításaiból értesült arról, hogy az országgyűlés 1848. augusztus 23-i ülése Kossuth Lajos javaslatára felhatalmazta Mészáros Lázár hadügyminisztert, hogy a „Ludovicea katonai nevelőintézet”, a Magyar Hadi Főtanoda „az új iskolai évvel ezen intézetet már életbe léptesse”.⁸¹¹ Gergely tehát tisztában volt azzal, hogy ennek alapján 1848 októberében

⁸⁰⁷ Uo. B. J. – 580/6.

⁸⁰⁸ Uo. B. J. – 580/4^v–6.

⁸⁰⁹ MTAK Mt. 8044. tek. B. J. – 580/5–5^v; TBK BGy II. B. J. – 580/5–5^v

⁸¹⁰ MTAKK BGy K 25/98; Rónay Elemér: A bolyai Bolyai-család. = Turul, 1942. No. 3–4. pp. 49–61. (utóbbi rövidítve lásd: Gazda: pp. 37–40.)

⁸¹¹ Közlöny, 1848. aug. 25. No. 77. p. 390.

megkezdődhet a magyar Ludoviceum hadi akadémia első évfolyama 50 hallgatójának oktatása és talán arról is értesült, hogy a növendéki helyekre elsőnek, 1848. július 4-én a nagyenyedi főiskolát végzett 21 éves Eperjesi Domokos és öccse, a 19 éves Albert folyamodott államköltségű növendéki helyért, Szatmár vármegye ajánlásával.⁸¹² Ennek alapján született meg Bolyai Gergelynek – mint bolyai birtokosnak – az elgondolása, hogy felhasználva a néhai nagybátyja, Bolyai Antal egykori Felső-Fehér vármegyei főjegyző még élő tekintélyét, kérvényét a megye támogatásával terjessze elő a hadügyminisztériumnak. Folyamodványát a megye 1848. szeptember 6-án 1427. számon iktatta, „Felső Fejér Vármegye Tiszti Hivatalához” benyújtott kérelme így szólt:

„Tisztelt Tiszti Hivatal!

Meggondolva, hogy honnunk jelen körülményei közt egy fiatal ember helyesebbet nem teszen, mint ha jóbját a hon megvédésére szenteli – eltökélem magamat folytonos katonai szolgálatra – mely fontos elhivatására magamnak alapos kiképzést nyerni kívánva, a Pesten nem sokára létre hozandó katonatiszti növendébe (Ludoviceumba) célom menni. Úgy vagyok értesülve, hogy minden ott tanulni szándékozónak azon megyei törvényhatóság által, ajánlatni kell, melynek kebelében honolnak – ennél fogva bátor vagyok a Tisztelt Tiszti Hivatalnak alázatosan könyörögni, méltóztat a Tisztelt Főispán Úr hatályos tekintélye által ajánlatomat ezközölni. Alázatos tisztelettel öröktől a

Tisztelt Tiszti Hivatal

alázatos szolgája
Bolyai Gergely⁸¹³

A beérkezett folyamodványra a hivatal rávezette, hogy „Az elővétel az nap Hadügyminiszter Úrnak” és ez valóban megtörtént, mert a vármegye nevében, mellékelve Bolyai Gergely kérelmét, a következő szövegű ajánlást küldték el Mészáros Lázárnak:

„1427/1848.

Tisztelt Minister Úr!

Ifjú polgár társunk Bolyai Gergely mai napon tartott tiszti ülésünkben be’adott kérelmét ide zárván, polgári bizalommal van szerencsénk kérni Hadügy Minister Urat, miszerént ezen ifjú polgár társunkat a Ludoviceumba be’venni, s neveltetése iránt magos figyelmét ki terjeszteni méltóztatassék.–

⁸¹² MOL H 155 1848: 225.; MOL H 75 1848: 3363.

⁸¹³ MOL H 155 1848: 9.; MOL H 75 1848: 7036/256.

Kelt Szász Mártonfalván, Felső Fehér vármegye Tisztségének Szentmihály hava 6-án 1848-ba tartott üléséből.

R. Horváth János

Fő Ispán

Nánási Ferentz

aljegyző

Csat. 1. elő.⁸¹⁴

A megye ezt az ügyiratot, „Felső Fehér Vármegye Tisztségétől a Magyar Ország Hadügy Ministerének. – Hból Budapesten” címmel 1848. szeptember 14-én adta postára, és az szeptember 21-én érkezett meg Budára. A hadügyminisztérium 1848. szeptember 21-én iktatta 7036/256. számon, majd a folyamodvány a Ludoviceum katonai akadémia ügyeivel foglalkozó Tanárky Antal katonanevelési osztályfőnökhöz került. A 335 ifjú (kb. 80%-a 14–17 éves) jelentkezőről (közülük 279 államköltségi, 23 alapítványi és 33 fizető növendéki helyre pályázót) Tanárky őrnagy olyan jegyzéket készített, melyen a növendéki helyért folyamodóról a következő rovatok szerepeltek: atyja, név, életideje, minő tulajdonság vagy észrevétel és a folyamodás száma.⁸¹⁵ Sajnos az adatok hiánya miatt János öccséről csak ez volt feljegyezve: „Név: *Horváth János főispán 71.* Minő észrevétel: *Bolyai Gergelyt, mint tanulót ajánlja 31.* Folyamodvány száma: 278.”⁸¹⁶

Gergelynek felvétele a katonai akadémiára nem sikerült, mivel a Magyar Hadi Főtanoda megnyitására nem került sor, sem 1848 októberében, sem novemberében. Sőt az országgyűlés által elfogadott Magyar Hadi Főtanodáról szóló 1848. december 11-i törvény szerint 1849. január 7-én az 50 fős első évfolyam megnyitására kerülhetett volna sor, és a követelményeknek megfelelő 14–17 éves ifjakat vették csak fel növendéknek.⁸¹⁷ A 22 éves Bolyai Gergely – életkora miatt – sem tudta volna tervét valóra váltani. Ám az is valószínűnek tűnik, ha a törvény megengedte volna a 22 évesek hadi főtanodai képzését, a magyarországi és erdélyi hadi események alakulása miatt Bolyai Gergelynek akkor sem sikerült volna Pestre utaznia a felvételi vizsga letételére.

Arról még nem került elő adat, hogy Bolyai János miként vélekedett öccse törekvéséről, az viszont ismert, hogy amikor szeptemberben írásában elemezte a katonai helyzetet, még nem

⁸¹⁴ MOL H 75 1848: 7036/256.; MOL H 155 1848: 9.

⁸¹⁵ Lásd részletesen Ács 2000. pp. 5–51.

⁸¹⁶ MOL H 75 1848: 11290/223.

⁸¹⁷ Ács 2000. pp. 36–84.

értesülhetett az 1848. szeptember 29-i pákozdi csata magyar sikeréről és Jellačić kivonulásáról az országból. Ám arról már tudomása volt, hogy a Nagyszebenben székelő Puchner Antal cs. kir. altábornagy, erdélyi főhadparancsnok már lényegében nyíltan nem a magyar, hanem az osztrák hadügyminisztérium rendeleteit hajtja végre. Sőt ismerte azokat az eseményeket is, amelyek következtében Erdélyben is fordulat történt és október elején, a császári hadsereg – a szolgálatába állított felkelt románság katonai erejével együtt – megkezdte fegyveres támadását Magyarország ellen, a törvényes magyar kormány, s közigazgatása, valamint a magyar lakosság ellen.⁸¹⁸ Ezt bizonyította a magyar kézre került gróf Latour tábornagy osztrák hadügyminiszter 1848. október 2-i utasítása, melyben elrendelte Puchner erdélyi főhadparancsnoknak, hogy támogassa Jellačić-ot a magyar kormány ellenében, szállja meg Nagyváradot és fegyverezze le az erdélyi magyar nemzetőrséget.⁸¹⁹ A bécsi udvar tehát hadműveleti tervében Erdélyre is számított, és a császárhű erdélyi erőket felsorakoztatta a Magyarország elleni hadjáráthoz.⁸²⁰

Ebben a helyzetben a nyugállományú mérnökszázados súlyos betegségén kívül még két okot – szenvedélyes természetét és történelmi küldetését – sorolt fel, hogy miért nem jelentkezik harctéri szolgálatra. Indulatos természetével, amely a „katonai kevélységtől elragadtatva s példát kívánva adni... könnyen elhullhatván, a közügy csak ott állna, hol volt” nem az életét, hanem annak a maga elé állított történelmi küldetésnek – tanával (mivel az „föler vagy többet ér, egy nagy hadsereg vad és vak erejével”) megmutatni az emberiség boldogsághoz vezető utat – a végrehajtását félti. Ám ha ezt a magatartását valaki gyávaságként emlegetné, annak ez a válasza: „méltó okért, maga helyén, a jó ügy védelmére, ha csak egészségem engedné, mikor *védhetőknek látom* és kiszállást helyeslem, senki se volna készebb és elszántabb az ellennel nyíltan szembeszállni”.⁸²¹

A „nyugállományú ingénieur kapitány” és az 1848. október 30-i „haditanács”

Bolyai János 1848 őszén nagy figyelemmel kísérte az események alakulását, amit az is bizonyít, hogy iratai között megőrizte „A képviselőház határozata 1848-ki oct. 7-én tartott

⁸¹⁸ Egyed I. pp. 159–181.

⁸¹⁹ Lásd részletesen Breit József: Magyarország 1848–49. évi függetlenségi harcának katonai története. I. köt. Bp., 1898. pp. 124–126.

⁸²⁰ Egyed I. pp. 191–192.

⁸²¹ MTAK Mt. 8044. tek. B. J. – 580/2.,5–5^v; TBK BGY II. B. J. – 580/2.,5–5^v; Benkő 1968. p. 144.

esteli üléséből” című röplapot.⁸²² Ez a röplap ismerteti a határozat teljes szövegét arról, hogy a képviselőház törvénytelennek nyilvánítja a királyi rendeleteket Récsey Ádám és Jellačić kinevezéséről, és az október 3-i manifesztumot az országgyűlés felosztatásáról, valamint a haditörvénykezés bevezetését. János a röplap sorai közé írta egy torzóban maradt matematika jegyzetét. A családjával a marosvásárhelyi Németvárosi utca 1004-es számú kis házban élő nyugállományú mérnökszázados előtt sem lehettek ismeretlenek azok a hírek és események, amelyek egyre világosabbá tették, hogy 1848 október elején Erdélyben már burkoltan folyt a polgárháború, s a magyarság és a székelység fokozta előkészületeit az önvédelmi küzdelemre. Ezt jelzi az Országos Honvédelmi Bizottmány, a hadügyminisztérium és Vay Miklós királyi biztos, valamint Berzenczey László kormánybiztos októberi sűrű levélváltása „a székelység felfegyverzésére”, „Urbán alezredesnek, a 2-ik oláh határőröktől elmozdítására”, aki „minden igyekezetét az oláhság fellázítására fordítja”, felszólítások erdélyi főhadparancsnokhoz a hadügyminiszteri rendeletek végrehajtására és székhelyének „Nagyszebenből Kolozsvárra áttételére”, valamint Puchner császári altábornagy – „ki mint ellenség működik a Királyhágontul” – elmozdítására⁸²³

A polgárháború nyíltan akkor kezdődött el, amikor Puchner Antal cs. kir. altábornagy, erdélyi főhadparancsnok október 18-án kiáltványban bejelenti, hogy az október 3-i császári manifesztum értelmében átveszi a teljhatalmat Erdélyben, és fegyvereit a rebellisek ellen fordítja. Az ostromállapot kihirdetésével egyidejűleg elrendelte a magyar nemzetország lefegyverzését és megkezdte a román felkelők segítségével a császári hatalom erőszakos visszaállítását Erdélyben, amelyből aztán az ismert véres etnikai konfliktus támadt.⁸²⁴ Az erdélyi polgárháború tragikus eseményeivel párhuzamosan a reguláris császári katonai erők is megindították hadműveleteiket.

Erre válaszul Agyagfalván megszületett az a döntés, hogy a székelység katonai akciót indít önvédelme és az erdélyi magyarság védelme érdekében. A jeles történész, Egyed Ákos írja, hogy a nevezetes agyagfalvi Székely Nemzeti Gyűlés második napján, „október 17-én, kizárólag a védelem és önvédelem ügyével foglalkoztak. Abban mindenki szót értett, hogy azonnali cselekvésre van szükség, de annak módjait illetően nagy mértékben különböztek a vélemények. A vita a haditanácsban folyt.”⁸²⁵ Ennek a haditanácsnak tagja volt Mikó Imre, a Gubernium ideiglenes elnöke, Berde Mózes, Berzenczey László, ifj. gróf Bethlen János,

⁸²² MTAk Mt. 8053. tek. B. J. – 1097/1v; TBK BGy II. B. J. – 1097/1v

⁸²³ MOL H 75 1848: 7952/2952, 8052, 8248/2348.; MOL H 2 1848: 1170, 1258, 1303, 1475.

⁸²⁴ Lásd részletesen Egyed I. pp. 182–188, 221–234.

⁸²⁵ Uo. p. 209.

Keller János, Mikó Mihály, Demeter József, Zeyk József kormánybiztosok, a három székely ezredparancsnok – Sombori Sándor ezredes, Franz Droschner ezredes, Josef Betzmann alezredes –, Donáth György alezredes, gróf Lázár Dénes nemzetőr őrnagy és Gál Sándor százados. A haditanács többségi szavazattal – önvédelmi célból – a három székely ezred bevetését fogadta el, és indítványozta további fegyveres erő szervezését a székekben. De a román felkelők atrocitásainak hatására és Marosvásárhely Urbán általi megszállásának hírére, a nemzeti gyűlés október 18-án meghirdette a székely katonai tábor megalakulását és a felkészülést az alakulatok bevetésére. A katonai tábor főparancsnoka Sombori Sándor ezredes (a 11. székely huszárezred parancsnoka) lett, mellette a nemzeti biztos Berzenczey László, a vezérkari főnök pedig Gál Sándor százados. Az öt székely szék magyar kormány mellett elkötelezett, tüzérséggel nem rendelkező, hiányosan felfegyverzett 25 ezer fős (kb. 90% népfelkelő) hadereje, a székely huszárezreden kívül, négy dandárba szervezve – a háromszéki Donáth György alezredes, a csik-gyergyói Franz Droschner ezredes, az udvarhelyszéki Josef Betzmann alezredes, a maroszéki gróf Lázár Dénes nemzetőr őrnagy parancsnoksága alatt – kezdte el hadműveletét a Székelyföld védelme érdekében, valamint bekerítésének megakadályozására és az összeköttetés megteremtésére a Mezőségen, Aranyosszéken és Tordán szervezkedő magyar népfelkeléssel, továbbá Marosvásárhely elfoglalására törő Karl Urbán cs. kir. alezredes csapatai megelőzésére.⁸²⁶

A székely tábor főparancsnoksága Vay Miklós királyi biztosnak küldött 1848. október 24-i jelentése szerint a „három irányban kezdődik meg hadi operatioikat – ti. egyik Marosvásárhelyre szálló onnén, Urbán mozgalmait a Szász-régen felé kiküldött elővigyázati sereg által figyelemre kitérítendő. A második Küküllővárát el foglalandó és Balázsfalva felé operálandó. A harmadik Radnot felé, hol az oláhság össze seregelvén mint az ide mellékelt jelentésből kitetszik, szétveretett. Ezen utóbbi seregnek feladata magát ezredes Baldaci úrnak – ki a Maroson túl alakulandó Tábor vezérletére fel szólítatott összeköttetésbe tenni és a Nagylakon alakulandó oláh tábort széttörni.”⁸²⁷ Az is tény, hogy Biás István a korabeli marosvásárhelyi levéltári iratok alapján 1900-ban készült írásában is azt állítja, hogy október 20. utáni napokban: „A haditerv ekkor Szász-Régen elfoglalására készen volt.”⁸²⁸ Az első győzelmet gróf Lázár Dénes őrnagy maroszéki dandárra vívta ki, azzal, hogy október 24-én Radnónál szétvert egy román felkelő tábort. A ellentámadást végrehajtó hadműveletben Josef Betzmann alezredes udvarhelyszéki dandárra az október 29-i sárpataki ütközetben megverte a

⁸²⁶ Az agyagfalvi Székely Nemzeti Gyűlésről lásd Egyed I. pp. 195–220.

⁸²⁷ Idézi Egyed I. p. 212.

⁸²⁸ Biás id. cikksorozata. = Marosvásárhely, 1900. márc. 17. No. 22. p. 5.

császári erőket és visszavonulásra kényszerítette Vajdaszentivánig, majd a másnap megérkezett Dorschner Ferenc ezredes csik-gyergyói dandárával egyesülve, győzelmet aratnak Urbán csapatai felett az október 31-i vajdaszentiváni és a november 1-i szászrégeni ütközetben. „Itt Dorschner ezredes néhány órás szabad rablást engedélyezett, ami végzetesnek bizonyult... a rend és fegyelem megbomlott, ezzel megkezdődött a székely haderő szétesése.”⁸²⁹ A siker után tehát a több ok miatt felbomlott székely haderő maradványa – kb. kétezer fő – elvonult Marosvásárhelyre.

Ezekben az október végi napokban az OHB és a hadügyminisztérium rendelkezéseivel sikertelenül próbálkozott azzal, hogy „a törvény ellenségeihez csatlakozott” nagyszebeni főhadparancsnokságot újra megnyerje „Erdélyben a törvényes rend és béke helyreállításának” szolgálatára.⁸³⁰ Nagyon érdekes a hadügyminiszter „nagyszebeni főhadparancsnokság Elnökségének” szóló 1848. október 28-i rendelete. Ebben mint írta, „ismételve meghagyom a főhadi parancsnokság elnökségének, hogy azon intézkedését, miszerint Erdély a hadi törvények alá helyeztetett, haladéktalanul megszüntesse, és minden erélyével oda munkálkodjon, hogy a fellázadt kedélyek lehetőleg lecsillapíttassanak, és a felbujtogatott oláhok, kik hadmegyéjébe több vidéket és különösen Hunyad megyét pusztítják, és még nagyobb iszonyokkal fenyegetik, minden áron ismét lecsendesíttessenek, és a törvények korlátai közé visszavezettessenek; mert az ottani különböző nemzetiségek ellenségeskedései csak ekként szüntethetnek, és a tartomány egy pusztító polgári háború borzadalmaitól csak ezáltal mentetheték meg.

A fennérintett – és az emberiség parancsolata intézkedések annál sürgetőbben foganatosítandók, mivel a további halasztás a már megkezdődött anarchia szomorú következményeit csak emelné; és az által a kimaradhatlanul származandó szerencsétlenségért nehéz felelősség egyedül csak a főhadi parancsnokság Elnökségére fog súlyosodni.”⁸³¹ A hadügyminiszter rendelete azonban süket fülekre talált a nagyszebeni főhadparancsnokságon és kibontakozott a véres polgárháború, melynek során mind két fél követett el atrocitásokat. De a magyar és székely csapatok tettei, meg sem közelítették a román felkelés borzalmas pusztításait, „amelyeknek során egész vidékek s számos város magyar közösségét valósággal kiirtották”.⁸³²

⁸²⁹ Egyed I. p. 217.

⁸³⁰ MOL H 2 1848: 1459, 1772, 1834, 1867., MOL H 75 1848: 8677/2677, 8974/2954.

⁸³¹ MOL H 75 1848: 8963/2943, 8964/2944.

⁸³² Egyed I. pp. 230–231.

Az utókor számára nem érdektelen, hogy a Marosvásárhelyen élő nyugalmazott mérnökszázados miként élte át az októberi drámai erdélyi hadi eseményeket. Tagadhatatlan tény, hogy a huszadik század második évtizedéig a Bolyai-kutatás nem tárt fel ezzel kapcsolatban semmiféle adatot. Ezért vetette fel joggal 1918-ben megjelent közleményében Batta István, hogy „Bolyai János életrajzírói sehol sem emlékeznek meg arról: volt-e neki valami szerepe szabadságharcunk történetében? Sehol egy szó, sehol egy hang, a mely arra mutatna, hogy a nagy matematikus a szabadságharc első eseményei iránt közelebbről érdeklődött volna. Mintha a tudományokban elmélyedt nagy lelke a vihar tombolását nem is hallaná, mintha a körülötte lefolyó események a katonát egyáltalán nem izgatnák, a hazafit teljesen érintetlenül hagynák.”⁸³³ Ennek cáfolatára teszi közzé Bolyai életének erről az addig ismeretlen időszakáról, az Erdélyi Múzeum levéltárában található Deák Farkas⁸³⁴ „Egy hét 1848-ból” című nyolc lapos naplótöredékét, melyben október 30-tól november 5-ig leírta a szabadságharc erdélyi eseményeit; amely az anyagfalvi székely gyűlés (okt. 16.) lefolyása és a radnóti győzelem (okt.24.) után, a székelység Urbán, Szászrégenben székelő császári alezredes ellen akarja felvenni a harcot. A később ismert történész vált Deák feljegyzése szerint: „Minden főnök parancsolatot kapott, hogy az ország északi része felé intézze útját s pontosan kiszámított menetrend (Marschrute) szerint Szász-Régen felé siessen”. A továbbiakban arról számolt be, hogy a székely erők gyülekezési központja Marosvásárhely lett. A város és környékén közel 40 ezer ember helyezkedett el és „Berzenczey László, ezidőben határtalan népszerűségű, mindenható maroszéki székely toborzó kormánybiztos, zombori huszárezredes, Droschner gyalogsági ezredes, Betzmann, Donáth stb. törzstisztek vezetése alatt állott a székelység.”⁸³⁵

Ezután Batta a „hiteles kútfőnek” nyilvánított naplótöredékből idézi az 1848. október 30-i marosvásárhelyi haditanács lefolyásáról a következő sorokat:

„Hétfőn, október 30-án estefelé huszár őrnagy Sánta szállásán haditanács volt. Jelen voltak. Berzenczey László, Zombori és Droschner ezredesek, *nyugalm. ingénieur kapitány Bolyai János*, Gr. Lázár Dénes, Gr. Haller Lajos, Gr. Bethlen János, Pálffy János. – Urbán semmivé tételét, sőt elfogatását tervezték, vagy más szókkal Régen ostromát és bevételét. – Mindenki szólt. – *Bolyai* egy tiszta, szabatos tervvel állott elő, mely nemcsak az említett régeni expedíciót; de Szeben, Fehérvár s egész Erdély megtisztítását magában foglalá. Nem

⁸³³ Batta István: Adalék Bolyai János életéhez. = Akadémiai Értesítő, 1918. 11–12. füz. pp. 444–445.

⁸³⁴ Deák Farkas (Marosvásárhely, 1832. IV. 4. – Marosvásárhely, 1888. V. 28.) író, történész, az MTA (lev. t. 1876. VI. 8., rend. t. 1885. V. 28.) tagja

⁸³⁵ Batta id. műve p. 444.

tudom e tervet részletezni, de életre valóságának bizonyossága volt azon pont, mely szerint ő teljes önállóságot és függetlenséget, vak engedelmisséget kért s a legszigorúbb fegyelmet indítványozta s golyót és löport a legkisebb rablás és gyújtogatásért – ily áron *új évre az egész Erdélyt a Magyar kormány kezébe adni ígérte.*

E tervet nem fogadták el, mert Bolyait nem ismerték – mint mondák, nem fogadták el, mert a vezérek és parancsnokokban nem volt elég önmérséklet magokat megtagadva az ő parancsnoksága alá adni s nem különösen azért, mert Droschner reactionarius, Zsombori pedig ingadozó volt s így a két szakember a *lehető legjobb tervet* leginkább igyekeztek megbuktatni. Egy-két közbeszóllás után Droschner tervét fogadták el, a mit állítólag Betzmannal készítettek.

*Bolyai pedig visszatért a magányéletbe, melyet csak e pillanatban hagyott volt el...*⁸³⁶

Deák Farkasnak e naplótöredékét fogadja el és közli szinte szó szerint Dávid Lajos „A két Bolyai élete és munkássága” című 1923-ben megjelent könyvében és Cselényi Béla „Bolyai János élete” című 1953-ban közreadott tanulmányában, amikor a nyugállományú mérnökszázados részvételét és szerepét mutatják be a szabadságharc 1848 októberi erdélyi hadi eseményeiben.⁸³⁷ Deák Farkas naplófeljegyzésének autentikusságát Bolyai haditervéről és részvételéről a marosvásárhelyi haditanácsban, Bolyai János egész kéziratot hagyatékának új szemléletű kutatásai alapján azonban Benkő Samu 1968-ben megjelent monográfiájában megkérdőjelezi. Ennek az álláspontjának indokairól Benkő az alábbiakat írta:

„A kéziratok rendezése, jegyzetelése, másolása közben különösen figyeltem, hogy legalább valami halvány célzást találjak a Deák Farkas által előadottak alátámasztására. nem találtam semmit. Aligha valószínű, hogy önérzetének ilyen sérelméről soha ne emlékezzék meg. Feltételezhetnők esetleg, hogy egy ilyen kényes ügyről, ha feljegyzett is valamit, az önkényuralom rendőrkopóitól tartva, utólag megsemmisítette. Ez az érvelés azonban igencsak nem állja meg a helyét, mert általában nem semmisítette meg írásait; még az olyan kényeseket sem, mint a Kossuth Lajoshoz szóló beadvány fogalmazványa, melyben helyeslően nyilatkozik a Habsburgok trónfosztásáról és felajánlja szolgálatait a forradalmi kormánynak. Ez pedig egy cs. kir. tiszt részéről főbenjáró bűnnek számított.

A Deák-féle tudósítás hitelét egyébként erősen megkérdőjelezi az a körülmény is, hogy a résztvevők között emlegetett Pálffy János mit sem szól erről az ügyről, holott emlékirataiban mindenről beszámol, ami a forradalom idején emberek alkatára, magatartására jellemző volt. Márpedig Deák előadása szerint mind a »reakcionáriusok«, mind Bolyai ugyancsak

⁸³⁶ Uo. pp. 444–445.

⁸³⁷ Dávid 1923. pp. 142–143.; Cselényi id. tanulmánya. In: Bolyai 1953. p. 50.

emlékezetesen viselkedtek a szóban forgó megbeszélésen, s ezt a jó megfigyelő Pálffy bizonyára megjegyezte volna. – De hogy kételyeink még nyomósabbak legyenek, azt is el kell mondanunk, hogy Pálffy még csak részt sem vehetett az értekezleten, mivel ezekben a napokban, a források kétségbevonhatatlan bizonyossága szerint, Pesten tartózkodott és a képviselőház gyűlésein elnökölt.⁸³⁸

Ezek után Deák Farkas szép történetét a képzelet szülöttének kell tekintenünk, melyet ő is valakitől hallhatott.⁸³⁹

Ám ezzel az érveléssel szemben egy évtizeddel később, Szénássy Barna 1978-ban megjelent biográfiájában mégis hitelesnek fogadja el a marosvásárhelyi történész feljegyzését, amikor ezt írta: János „betegségére hivatkozva – többek kérése ellenére – nem vett részt a harcokban, de Deák Farkas (1832–1888), az ismert történetíró naplója szerint jelen volt egy szűkebb körű bizalmas megbeszélésen, amelynek olyan haditerv kidolgozása volt a célja, hogy miként lehetne kiverni a Szászrégenben székelő császári hadakat a székelyekből toborzott katonasággal. Állítólag ezen a megbeszélésen Bolyai János is előadta hadászati elgondolásait. Az esemény megtörténtét Benkő Samu megkérdőjelezi azzal az indokkal, hogy Bolyai János kézirati hagyatékában erre semmi utalás sem található. Benkő nagyon megfontolt sorai sem zárják ki azonban annak a lehetőségét, hogy a megbeszélésre vonatkozó feljegyzéseket – ha voltak ilyenek – Bolyai János később megsemmisítette, bár ezt nem tartja valószínűnek, mert Bolyai János a szabadságharcra kapcsolatos többi kéziratát gondosan megőrizte. Én a magam részéről mégis megtörténtnek vélem az eseményt, mégpedig két okból: egyrészt Deák Farkas naplótöredéke annyi ténybeli adatot közöl (kétségtelenül téveset is) az 1848. október 30-án tartott bizalmas értekezletről, hogy mindazt nehéz koholmánynak tekintenünk. Másrészt, vajon ésszerű lett volna-e Bolyai Jánosnak erre vonatkozó feljegyzéseit – ha ilyeneket készített – megőriznie, mikor azok az önkényuralom idején ránézve a legsúlyosabb következményekkel járhattak volna.”⁸⁴⁰

Tény, hogy a szabadságharc erdélyi hadi eseményeit tárgyaló és bemutató 19. és 20. században készült hadtörténelmi és történeti munkák nem tesznek említést az állítólagos 1848. október 30-i marosvásárhelyi titkos haditanácsról, Bolyai János nyugállományú mérnökszázados részvételéről és arról, hogy azon „egy tiszta, szabatos tervvel állott elő”.⁸⁴¹

⁸³⁸ Közlöny, 1848. No. 142–144. – *Benkő megj.*

⁸³⁹ Benkő 1968. pp. 144–146.

⁸⁴⁰ Szénássy 1978. pp. 86–88.

⁸⁴¹ Lásd példának Breit József: Magyarország 1848/49. évi függetlenségi harcának katonai története. I. köt. A téli hadjárat. Bp., 1897. pp. 30–33, 124–136.; Egyed Ákos: Erdély 1848–1849. I–II. köt. Csíkszereda, 1998–1999.; Az 1848–49. évi forradalom és szabadságharc története. Szerk.: Hermann Róbert. Bp., 1996. pp. 181–189.; Bona

Ám az sem zárható ki, hogy Marosvásárhelyen talán lezajlott egy ellentámadás hadműveleti tervét megvitató haditanács, lehetséges az is, hogy Bolyai esetleg azon részt vett, vagy előzőleg találkozva egy vagy több résztvevővel, azoknak kifejtette saját hadműveleti elgondolását, az ellenség támadását megelőző harctevékenységről. Ha azt feltételezzük, hogy volt ilyen titkos katonai tanácskozás és valamilyen formában Bolyai is szerepet játszott abban, az akkor mindenképpen 1848. október 24 és 27 között történhetett meg és nem október 30-án. Katonailag teljesen elképzelhetetlen, hogy az Urbán császári csapatainak, a szász és román felkelő erőknek szétverésére és Szászrégen bevételére irányuló október 28-tól november 1-ig tartó sikeres hadművelet kellős közepén, „30-án estefelé”, a székely dandárok harctevékenységet vezető parancsnokok több órán keresztül elhagyták volna helyüket, hogy Marosvásárhelyre oda-vissza közel 80 kilométert lovagolva, haditanácsot tartsanak. Sőt az is nehezen elhihető, hogy a saját szavaival a „jókor feküve, s nappal is többnyire aluva”, terhes és valóságos betegségével küszködő, a lakásáról nehezen kimozduló nyugállományú mérnökszázados részt vett egy esti megerőltető tanácskozáson.

Deák Farkas Bolyai Jánossal kapcsolatos naplótöredéke hitelességének vizsgálatánál azonban nem érdektelen figyelembe venni néhány körülményt: mindenekelőtt Deák fiatalkori jelleméről és a szabadságharc alatti tevékenységéről alkotott véleményt. Elismerik, hogy a marosvásárhelyi születésű Deák Farkas – apja révén – kora ifjúságától kezdve a kollégiumi tanulmányai mellett sok idejét „Erdély előkelő és főúri házaiban töltötte s ez által nem csak ismerőseinek és jó embereinek száma szaporodott, de ismeretköre is tágult, alkalma lévén megfigyelni az eseményeket, a szereplő férfiak politikai nézeteit, bizalmas vitatkozásait. Mozgalmas idők következtek, borult a látóhatár, bekövetkezett az 1848. év. Az élénk képzelő tehetségű, sok hazafias költeményt olvasott és sok politikai vitatkozást hallott 16 éves ifjút is feltüzelték az izgalmas idők. Midőn a honvédség első szervezése megindult, egyike volt az első jelentkezőknek. Kora, de főként gyenge testalkata miatt nem fogadták be; ez mélyen elkeserítette. Egy évvel utóbb 1849-ben azonban mégis bejutott gróf Tholdalagi Mihály őrnagy csapatába, hol futártiszti szolgálatot teljesített. Katonáskodása azonban nem sokáig tartott, mihamar bekövetkezett a mozgalomnak szomorú vége.”⁸⁴²

Elfogadható valóságos ténynek, hogy 1848 októberében a nagy képzelőerővel megáldott ifjú Deák Farkas, a jól értesült marosvásárhelyi körökben forgolódva sok mindent

Gábor (szerk.): A szabadságharc katonai története. Pákozdtól Világosig. 1848–1849. Bp., 1998. pp. 165–169.; Hermann Róbert: 1848–1849. A szabadságharc hadtörténete. Bp., 2002. pp. 172–179.

⁸⁴² Radvánszky Béla: Emlékbeszéd Deák Farkas r. tagról. Bp., 1895. p. 2. (A Magyar Tudományos Akadémia elhunyt tagjai fölött tartott emlékbeszéd. VIII. köt. 9. sz.)

megtudhatott a hadi eseményekről és talán a hadműveleti elképzelésekről, tervekről is. De hogy az állítólagos október 30-i marosvásárhelyi hétfő esti haditanács történetét és Bolyai szerepét az október 17. és 24. között valóban lezajlott haditanácsokról utólag másoktól szerezte – s értesülései alapján rekonstruálta – az bizonyosnak tűnik, leírása egyébként is adataiban pontatlan. Hogy az egyesek által hitelesnek tekintett „korabeli naplótöredéket” az ifjú Deák Farkas nem 1848 októberében írta, azt a következő ominózus sora is tanúsítja: „Hétfőn, október 30-kán estefelé Huszár őrnagy Sánta szállásán haditanács volt.” Ezzel a deáki állítással szemben ekkor még nem volt őrnagy a 33 éves Sánta Lajos, aki 1848 szeptember 1-én lett százados a Kossuth huszárezred Marosvásárhelyen alakuló osztályánál. Októberben részt vesz a védelmi harcokban, de őrnaggyá csak 1849. január 16-án léptették elő már a 15. Mátyás huszárezredben.⁸⁴³

Deák Farkas nem rendelkezhetett a Bolyai szereplésével kapcsolatos korabeli, 1848 októberi naplófeljegyzéssel – erre bizonyíték saját könyve, az 1869-ben megjelent „Fogságom története”. Ebben leírta, hogy a Makk-féle összeesküvésben való részvétel gyanújával 1852. június 13-án hogyan tartóztatták le és kutatták át a holmiját. A császári rendőrség tisztjei ekkor kérték el kulcsait, mert mint mondták: „meg akarjuk vizsgálni irományait.” Ő mint írta: „Kulcsaimat átadtam, s mindent pedáns részletességgel megvizsgáltak.”⁸⁴⁴ Ha lett volna az írások között az 1848 októberi haditanács eseményeiről és Bolyai katonai szerepéről korabeli naplófeljegyzés, azt a rendőrség emberei biztosan elkobozták volna, hogy felhasználják a Deák Farkas elleni eljárásban (melynek során végül is 12 évi várfogságra ítélték). De ilyen irományról nem esett szó.

Am az is előfordulhatott, hogy a büntetéséből letöltött 5 esztendei fogsága alatt készített feljegyzést Bolyai haditanácsi szerepléséről. De ha el is készült ilyen feljegyzés, azt fogsága alatti ellenőrzések során elkobozták, ilyen eset történt meg vele 1854-ben: „Engem végtelenül bántott, hogy egy év óta gondosan vitt naplójegyzeteimet s tíz, tizenkét ívre menő tudományos jegyzeteimet... elvitték, s bár visszaigérték, mai napig is soha vissza nem adták.”⁸⁴⁵ Ezek a sorok is azt bizonyítják, hogy Deák Farkas 1869 után írta le az „Egy hét 1848-ból” című, a szabadságharc erdélyi eseményeit 1848. október 30-tól november 5-ig tárgyaló, szubjektív visszaemlékezésekre alapozott, torzóban maradt munkáját, ami nem hiteles korabeli „naplótöredék”. Ezek után minden fenntartás nélkül egyet kell értenünk – az

⁸⁴³ Bona 2000. pp. 610–611.

⁸⁴⁴ Deák Farkas: Fogságom története. Az előszót írta és a jegyzeteket összeállította Kovács József. Bukarest, 1972. p. 51. (Téka)

⁸⁴⁵ Uo. p. 183.

1848. október 30-i haditanácsról és Bolyai-féle haditervről – Benkő Samu megalapozott véleményével, miszerint: „Deák Farkas szép történetét a képzelet szülöttének kell tekintenünk, melyet ő is valakitől hallhatott.”

Az viszont elképzelhetetlen, hogy az októberi események ne foglalkoztatták volna élénken a betegségével szinte a lakásához kötött, sokszor a nappalt is az ágyban töltő Bolyai Jánost. Sőt az is valószínű, hogy a hadtudomány tételeit, a hadviselés elveit és eljárásait kiválóan ismerő nyugállományú hadmérnök százados, nem egyszer latolgathatta a katonai eseményeket, és a két szemben álló hadviselő fél hadműveleti lehetőségeit.

Bolyai János végig élte, hogy a magyar származású Gedeon József cs. kir. altábornagy soralakulatai, szász nemzetőrei és román felkelői 1848. november 5-én, vasárnap délután „3–4 óra tájban a város nyugati határát környező magaslatot Gedeon ellenállás nélkül elfoglalta. A hely előnyös hadállást biztosított részére. Miután a megkísérelt békeajánlatokkal, illetőleg alkudozásokkal eredményre egyik fél sem jutott, a nemsokára elhangzó »bömbölő ágyúk« szózata úgy megrémítette a székelységet, hogy egy óra leforgása alatt tönkre voltunk téve... Városunk lakossága e napon rémülten menekült hajlékából Jedd felé.”⁸⁴⁶ Az ellenség megfutamította Sombori Sándor székely csapatait, majd ellenállás nélkül elfoglalta Marosvásárhelyt. S rövid időn belül a császári csapatok kezébe került szinte egész Erdély, ami hatással volt Bolyai János magatartására.

Oltalomlevele és a „hú nyugalmazott állami szolga” megpróbáltatásai

Marosvásárhely elfoglalása után a katonáknak és a felkelőknek „Gedeon pedig szabad rablást engedett. Iszonyú pusztítás, vérengzés tanúja volt Vásárhely. A vandalizmus templomainkat sem kímélte.”⁸⁴⁷ Ez kényszerítette Bolyai János cs. kir. nyugalmazott mérnökkari századost, hogy családja és saját biztonsága megőrzése, vagyona védelme és megélhetésének alapját képező nyugdíjának kifizetése érdekében jelentkezzen a marosvásárhelyi várparancsnokságon. A kihallgatáson kérte és megkapta Gedeon cs. kir. altábornagytól – mint nyugállományú cs. kir. tiszt – a személye és tulajdona védettségét garantáló német nyelvű menlevelet, a „Schutz-Briefe”-t, mely magyar fordításban így szólt:

„Oltalomlevél

⁸⁴⁶ Biás id. cikksorozata. = Marosvásárhely, 1900. márc. 24. No. 24. p. 2.

⁸⁴⁷ Uo.

Bolyai cs. kir. nyugalmazott mérnökkari százados úr részére, kinél nem csupán nála lévő fegyvereit kell meghagyni, hanem bármely cs. kir. katonaság, nemzetőrség és népfelkelés törvényes védelemmel minden alkalommal álljon rendelkezésére, s személyét, csakúgy mint tulajdonát, mindennemű erőszaktól óvja meg.

Marosvásárhely, 1848. november 6-án

Gedeon altábornagy⁸⁴⁸

A nyugállományú mérnökkari százados tehát elérte, hogy „hat s hét személyből álló háznépe” és a Németvárosi utcai 1004-es számú szerény kis háza, mely saját szavaival, „egész szállásom két kis szobácskából áll, melyeknek egyike, egyszersmind téli konyhának is használtatik” mentesüljön a megszállók erőszakoskodásaitól.⁸⁴⁹ Apja azonban kénytelen volt „vendégül látni” néhány román felkelőt, akik ugyan nem erőszakoskodtak, de borát, a más helyt szerzett élelemből készített „tokány” elfogyasztásakor – melyre Bolyai Farkast is meghívták – megitták.⁸⁵⁰ Jánossal ilyesmi nem fordult elő, a védettséget igazoló cs. kir. katonai okmányának megvolt a kellő hatása. Ez kiderül a „Jegyzet a múlt év Novembere 5-én ide be-nyomult oláhok által okozott károokra nézve” című feljegyzéséből, melyet ő a városi tanács felszólítására 1849. március 28-án készített, s melyben egyebek között ezt írta: „A multt November elején ide be-jött császári királyi sorkatonaság, szász és oláhság, egy szóval magyar-ellenes hadsereg által ugyan nekem, dicséretükre legyen mondva, annyira nem történt olyan erőszakos, vagy rablásbeli károm, hogy e részben... e tekintetben követeléssel még csak föllépni sem kívánok.” Beadványa fogalmazványtervezetében még egyszer kiemeli, hogy „az oláhok részéről olyan rablási károk, nálam nem történtek”.⁸⁵¹

A családjával visszavonultan élő Bolyai azonban nem zárkózott be teljesen, hanem tudományos munkálkodása mellett érdeklődéssel kísérte a cs. kir. parancsnokságnak és a vásárhelyi tanácsnak a működését, s a megszállt – és nyugtalan – város életét szabályzó rendeleteit. A lakosság körében visszatetszést szült Gedeon cs. kir. altábornagy 1848. november 10-i kiáltványát (a „közcsend helyreállítása érdekében”)⁸⁵² János megőrizte, s eltette a Marosvásárhelyi Tanács 1848. november 14-i hirdetményét is. Ebben a városparancsnokság rendeletére hivatkozva be zárattak minden nyilvános helyet, megtiltották

⁸⁴⁸ MTAKK BGy K 23/66; Sarlóska 1965. p. 372.

⁸⁴⁹ MTAK Mt. 8042. tek. B. J. – 482/1–2.; TBK BGy II. B. J. – 482/1–2.

⁸⁵⁰ Dávid1923. p. 143.

⁸⁵¹ MTAK Mt. 8042. tek. B. J. – 482/1–2.; TBK BGy II. B. J. – 482/1–2.

⁸⁵² Biás id. cikksorozata. = Marosvásárhely, 1900. márc. 24. No. 24. pp. 4–5.

a két-három embernél nagyobb csoportosulásokat, a gyűléseket és tanácskozásokat. A lakosokat pedig arra kötelezték hogy, aki „a jó rend felforgatására” a „legkisebb mozgalmat, ellenszegülést, császári királyi katonaság elleni törekvést venne észre”, azt és a „gyanús” bármilyen rendű vagy rangú személyeket „az illető előljárásának, legszigorúbb büntetés terhe alatt feljelenteni”⁸⁵³ kötelesek. Bolyai a hirdetményben egy „üdvös” jelzöt aláhúzott és hozzáfűzte az ellenérzéseit érzékeltető következő mondattöredéket: „mert a sok jinat⁸⁵⁴ kiábrándító s nyugtalanító s dologtól el-tanácsoltató”.

Vívódásait jelzi a hirdetmény nyomtatott szövege után írt összetett mondatának mély gondolati tartalma is: „Az eddigi úton, 6000 év és néhány ezer millió tapasztalat és tanúbizonyosság szerint, időről időre, egyéneknek és a tanoknak, hol pénz, hol tömény vad naturale, hol meg, hol tanító, hol tanuló hiányzik: s nincs más biztos mód e bajon – segíteni.” E hirdetményen található, az egyenletekkel foglalkozó nyolcsoros jegyzete is igazolja, hogy ezekben a zord napokban sem hagyta abba matematikai vizsgálódásait.

A Bolyai-kutatás azt is kimutatta, hogy a császári erők győzelme idején keletkezett Jánosnak egy olyan írása, melyben mintegy mentegetve magát, azt bizonygatja, hogy helyesen cselekedett akkor, amikor nem vállalt a forradalomban nyílt katonai szerepet. Ebben a nyilatkozatában indokairól ezeket írta:

„Sok oldalrólí abbeli fölszólítódásomnak: hogy a forradalmi magyar ügyekben én is részt vennék, egyfelől betegességem, s az oly terhes hadi fáradałmak kiállására képtelen voltom miatt *anyagilag nem tehettem eleget*; másfelől nem tekintve is a császári k. fölségnek letett esküömöt s irányabani elkötelezést, bármely jó egészségi állapotban is a legmélyebben fájlalva és sajnálva kiindulását és menetelét, (egyes győzelm[et]) kivéve annyi céłszerűtlen intézkedést, készületlenséget, rögtönzést, rendetlens[éget], gondatl[anságot], önellenkezést, önmaga ellen dolgozást, értetl[enséget], árulást, irigységet, önzést, tehát *nem-bízhatást*, vetni akarást szántás s előmunkálat nélkül, nem-épitthetést vettem nagy részint észre: hogy valóban csak azért sem találhattam volna céłszerűnek oly, azon úton föllépni: mivel – önszemélyemre, melyet legcsekélyebbnek, <nek és számításba sem veszek a közügy mellett – forogván fönn – személyemmel csaknem mindazon jót is, melyet *szelíd úton* eszközölni óhajtok, kockára tett[em] s veszélyezt[ettem] volna, anélkül> hogy oly ingó alap mellett, mint a magyar jó egyetértés és kitartás, kitűzött sükerre számith[attam] volna. Pedig győzhetett volna, mert – [a mondat nincs befejezve]. Már most pedig a Tiszt[elt] közönség kívánságát valóban, tetteleg – mégpedig a forradalomban, zavarb[an] mód és alkalom nem lévén rá még és egyszer is éppen

⁸⁵³ MTAK Mt. 8041. tek. B. J. – 407/1.; TBK BGY II. B. J. – 407/1.

⁸⁵⁴ jinat = zsinat = tanácskozás, megbeszélés (– *a szerk. megj.*)

nem későn – teljesíteni: midőn szellemileg külerőszak s hatalom nélkül, csupa tanítás, művelés által mint általános Világ-Vezér, nem ugyan politikai ranggal és külhatalommal s erőszakkal, de bel- vagy szellemi, lényeges valódi vagy erkölcsi hatással – úgy lépek föl.”⁸⁵⁵

Az idézetből világosan kitűnik, hogy az igen bonyolult és váratlan fordulatokkal tarkított politikai és hadi események sodrában, a kétségekkel küszködve írta le ellentmondásokról sem mentes gondolatait. Írását ugyan a forradalom és szabadságharc menetével kapcsolatban áthatja a borúlátás, mégis kiolvasható belőle, hogy valós és vélt fenntartásai ellenére, esze és szíve a nemzeti ügyért munkálkodik. Úgy tűnik Bolyai vívódásában állandóan foglalkoztatják a cs. kir. katonai esküjében vállalt kötelezettségei és családja eltartásának anyagi gondjai. Tisztában volt azzal a – számára megoldhatatlannak tűnő – dilemmával, hogy: ha mint cs. kir. nyugállományú mérnökkari százados megszegem, illetve felmondom „a császári k. fölségnek letett eskümet s irányábani elkötelezést” az négytagú családomat és megélhetésemet is anyagilag a teljes romlásba dönti. Egy ilyen lépése és nyílt katonai szerepvállalása a magyar honvédseregben egyet jelent cs. kir. tiszti nyugdíjának megvonásával.

Arról még nincs feltárt adat, hogy mennyire ismerte a november végi és decemberi hadi eseményeket, Háromszék önvédelmi harcának alakulását, Bem tábornok hadseregének észak-erdélyi sikereit.

A betegeskedő János már azt is nagyon megérezte, hogy az 1848 októberi és novemberi hadi események alakulása miatt nem folyósították számára a tiszti nyugdíját. Ezért némi habozás után, azon napon, amikor az erdélyi hadsereg Bem parancsnoksága alatt három irányból megkezdte az előnyomulást Kolozsvár felé, vagyis 1848. december 20-án, kérvénnyel fordult a nagyszebeni cs. kir. főhadparancsnokhoz elmaradt nyugdíja folyósítása érdekében. Ebben előadta, hogy ő a „folyó év immár utolsó három hónapjára, legkegyesebben engedélyezett nyugdíjamat, a benyújtott nyugták ellenében sem kaptam meg, s az itteni vár- és városparancsnok August ezredes úr csak ma, vagyis december 20-án értesített ezen ügy tárgyában a magas cs. kir. főhadparancsnokságtól leérkezett magas döntésről. Ezért sietek mint legfelsőbb Felsőségnek, legkegyesebb Császárunknak és Királyunknak töretlenül hű nyugalmazott állami szolgája, mivel gyenge egészségi állapotomnál és többnyire otthonülő életmódomnál fogva a megpróbáltatások elviselésére, különösen egy hadjáratnál sajnos alkalmatlan vagyok – a magas cs. kir. főhadparancsnokságnak a legmélyebb tisztelettel annál is inkább legalázatosabb kérésemet megkockáztatni, hogy a legkegyesebben engedélyezett

⁸⁵⁵ MTAK Mt. 8041. tek. B. J. – 497.; TBK BGY II. B. J. – 497.; idézi Benkő 1968. pp. 148–149.

nyugdíjamat a múlt október elejétől kezdve s a jövőben is részemre a legkegyesebben és mihamarább folyósíttatni szíveskedjék.”⁸⁵⁶

A vagyoni helyzetének kedvezőtlen alakulásáról, adósságairól és visszafizetési kötelezettségéről is beszámolva jelezte, hogy ha nem kapja meg rendszeresen a nyugdíját, akkor őrá és családjára reménytelen jövő vár. Rossz megélhetési körülményeit vázolván ezeket írta: „Ímígyen pillanatnyilag kedvezőtlen kamattal befektetett kétezer kétszáz forint egyezményes érme értékemet nem számítva, arra kényszerülök, hogy pusztán a legkegyesebben megállapított nyugdíjból éljek meg, s szokásom ellenére a napi szükségétől kényszerítve már kölcsönért kell folyamodnom – ami azonban a mostani nehéz időkben csak szerfölött nehezen és alig elérhető – ezenkívül megborzongató mentsvár. S már most ismét annyira szorongatott helyzetben vagyok, hogy amellet, hogy a nyugdíjhátralék legkegyesebben engedélyezett kifizetésének reményében adósságaim visszafizetésének a jövő év első napjaira megszabott határidejének elérkeztével, s minthogy a szószegés nem szokásom, a legnagyobb pénzzavarba kerülvén, a cselédpénzt és más, a mindennapi megélhetéshez nélkülözhetetlen kiadásokat képtelen vagyok kifizetni. S minek utána a bizvást remélhető legkegyesebb és mihamarabbi segély nélkül különösen ebben a szigorú téli időszakban, a jövőre vonatkozó minden aggodalommal pusztán a nem rászolgált, nevezetesen a fagy és az éhség általi pusztulással nézhetek szembe.”

Bolyai János cs. kir. nyugalmazott mérnök-kari százados Marosvásárhelyen, 1848. december 20-án ezekkel a tragikus hangvételű sorokkal kívánt hatni a nagyszebeni főhadparancsnokságra, három havi elmaradt nyugdíja folyósítása érdekében. Nem tudni, hogy kérelme eljutott-e a hadműveletnek kellős közepén Nagyszebenbe, és arra sincs adat, hogy érdemi intézkedés történt volna az elmaradt három havi nyugdíjak kifizetésére. Az viszont ismert, hogy 1848. december 25-én Kolozsvár és Észak-Erdély felszabadult, és megkezdődtek a magyar hadművelet Déli-Erdély irányába.⁸⁵⁷ A gyors magyar győzelmek hatására az a Stephan Ludwig August ezredes, várparancsnok, akinek Bolyai átnyújtotta a kérelmét, 1849. január 1-én kiürítette Marosvásárhelyt, és a császári katonasággal visszavonult Medgyesig. „Vásárhely 1849. jan. 1-én »a császári katonaság a városi várból véletlen kivonultával« üresen maradt.”⁸⁵⁸ Másnap felkérésre 11 „becsültető biztos” – köztük János ismerőse, a 41 éves „orgonaművész Szabó János” – szállt ki a „Várbeli Református templomba”, és a megszállók

⁸⁵⁶ MTA KK BGy K 23/79

⁸⁵⁷ Lásd részletesen Egyed I. pp. 235–301.

⁸⁵⁸ Biás id. cikksorozata. = Marosvásárhely, 1900. márc. 31. No. 26. p. 3.

okozta károk összegét 1332 forint 12 krajcárban állapította meg.⁸⁵⁹ Bolyai is végigélte az ezt követő napok bizonytalanságát, mivel a „senki földjén” fekvő város lakosai között ekkor terjedt el az a hír, hogy a román felkelők január 10-e táján el akarják pusztítani a város.

„Ha a vitéz magyar hadsereg a győzelmet ki-vívja”

1849. év eleji élete és nyilatkozatai

A vásárhelyiek ezért fogadták megnyugvással, örömmel és lelkesen a honvédc csapatok 1849. január 13-i bevonulását Marosvásárhelyre. Másnap, 14-én este Bem tábornok is megérkezett a városba, aki visszahelyezte hivatalába a választott városi polgári tisztségviselőket és megalakította a térparancsnokságot, melynek parancsnoka a tapasztalt katona, a 44 éves Jakabos János őrnagy lett.⁸⁶⁰ Marosvásárhely és a szék területének vezetésére „kormányzó hadi bizottmányt” is létrehozott, elnöke Forró Elek alezredes, tagjai gróf Teleki Elek és Biró Mihály lett. A város lakosságának a honvédsereg 20 ezer embere és 2 ezer lova ellátásáról kellett gondoskodnia. Végrehajtották a városban élő románok lefegyverzését, és azonnal felállították a nemzetőrséget.⁸⁶¹ Bem két nap alatt végrehajtotta a legfontosabb katonai kérdéseket, és ez a város lett a hadműveleti bázisa, ahonnan csapataival 1849. január 16-án kiindulva megkezdte hadjáratának második szakaszát Puchner császári erői ellen.⁸⁶²

Ezekről az eseményekről Bolyai János – családja és más ismerősei révén – szerzett híreket, de szemtanúként maga is látta Bem csapatainak bevonulását. Ezt jelzi egy általa készített korabeli vázlata, mely 19 tömött sorban menetelő csákós és szuronyos puskát vállon tartó honvédot és egy négy lóval vontatott 6 fontos löveget ábrázol két csákós tüzérrel.⁸⁶³ De hogy tudomása volt a városban történekről, azt egy másik tette is bizonyítja. Bem tábornok marosvásárhelyi tartózkodásának másnapján, 1849. január 15-én tollat ragadott és kérvényt írt „A Magos Erdély-Kerületi Magyar Fő Hadi Vezérséghez!” Azt nem tudni és a kutatás eddig nem tárta fel, hogy a kérelem tiszttáztatát átadta-e Bem tábornoknak, illetve az erdélyi hadsereg-parancsnokságának,⁸⁶⁴ de a fennmaradt, tiszttáztatnak készült, javításokkal megtűzdelt

⁸⁵⁹ Uo. márc. 24. No. 24. p. 3.

⁸⁶⁰ Nyújtódi Jakabos János 1823–1841 között a nemesi testőrségben és a 3. könnyűlovasezredben szolgált, századosként kilépett, 1839-től felesége gróf Teleki Mária. Lásd Bona 2000. p. 405.

⁸⁶¹ Biás id. cikksorozata. = Marosvásárhely, 1900. márc. 31. No. 26. p. 3.

⁸⁶² Egyed II. pp. 5–14.

⁸⁶³ MTAK Mt. 8057. tek. B. J. – 1386/1^v; TBK BGY II. B. J. – 1386/1^v

⁸⁶⁴ Benkő 1968. p. 150.

példányból kiderül, hogy Bolyait milyen kérdések és gondolatok foglalkoztatták. Nyilatkozatának első, összetett mondatát két súlyos bejelentéssel kezdte, egyrészt közli, hogy betegsége miatt katonai szolgálatra alkalmatlan, másrészt nyugdíja nélkül elpusztulás fenyegeti őt és családját. Ilyen helyzetbe kerülésének okait, különösen katasztrofálisan alakult pénzügyeit – saját szavaival – a következőkkel indokolja: „nagyon gyengélkedő egészsége miatt, strápátziák, kivált a hadiak, el-hordozására nem lévén képes, és így a Honnak hadi szolgálatot is tenni fájdalom alkalmatlan lévén; azonban a jelen villongós időkben – mikor a helybeli eddigi katonai vár-parancsnok is, ki által ez előtt a szebeni hadi pénztárból nyugdíjamat huzztam, innen hirtelen eltávozott – már a multt év Octobere első napja óta egy krajczár nyug-díjt sem kaphatván: mint – egy kevés, takaréktárba tett tőke-pénznek most föl-nem-vehető kamatját ki-véve – csupán kevés nyug-dijamból éldegelő, s a fölött terhes háznépet, három jó reményű, de még nevelést váró gyermekkel tartó, már is, majd két hónap óta, szokásom ellen, kölcsönből – mely is már alig kapható – kénytelenítettem élni, mind a mellett nagy ínséggel küzdve, sőt, a dolgok más fordulta nélkül, hibám nélkül, közelebből, kivált beteges állapotomban, háznépestől a hideg és éhség általi el-pusztulás fenyeget.”⁸⁶⁵

Bolyai háznépe, családja felsorolásában kiemeli, hogy neki kell gondoskodnia a három – a 12 éves Dénes, a 9 éves Amália és a 5 éves Klára-Eliza – gyermekéről, levele további soraiban, amint azt korábban már Dávid Lajos kiemelte, nyugdíját a következő szavakkal kéri: „Reméli, hogy a magyar hadsereg győz s ekkor a kormány csak nem fogja megtagadni nyugdíját a változott körülmények között sem egy becsületes nyugdíjas tisztől; ha ellenben az osztrák hadsereg győzne, akkor utólag megkapva nyugdíját, azt visszafizeti a magyar főhadipénztárba.”⁸⁶⁶ Benkő Samu is rámutatott ennek a kérésnek „az elképesztően naiv megjegyzésére”.⁸⁶⁷ Ezért talán nem érdektelen a családjáért, hogy a gyermekeiért aggódó – de úgy látszik azokban a napokban egy erősebb testi és lelki betegség állapotában szenvedő – apa, milyen meghökkentő sorokkal érvelt elmaradt nyugdíja folyósításáért, a további támadó hadműveletre való felkészüléssel igen elfoglalt hadsereg-parancsnokságnak, mert mint írta: „Mire nézve, midőn azon óhajtott esetben is, ha a vitéz magyar hadsereg a győzelmet ki-vívja, a nagyon tisztelt Magyar-Ministerium és az ország, erős remény szerint, mint becsületes érzelmű nyugdíjas tisztől, nyug-dijamat meg-nem-venni kegyelmesen méltatandja: annyival inkább maga helyjén és czélszerűnek találom, s tehát bátor is vagyok a Magos magyar Erdélyi Fő Hadi Vezérség elébe azon alázatos kérelmet terjeszteni: miszerint méltatnék a fölebbi

⁸⁶⁵ MTAK Mt. 8041. tek. B. J. – 473/1.; TBK BGY II. B. J. – 473/1.

⁸⁶⁶ Dávid 1923. pp. 143–144.

⁸⁶⁷ Benkő 1968. p. 150.

tekintetéből az, az alább-írottnak kegyelmesen utalványozott nyug-dijakat October eleje óta, eddigi szabályszerűleg honaponként 33 f. 20 kr. az az harminczhárom Rhf. 20 krt ezüst pénzben, ha lehet a folyó hónap végéig, vagy bár a multt uj-év-napig, kegyelmesen pártfogólag ezennel oly kötelezvény mellett ki-adatni: hogy azon nem vártt esetben: ha csakugyan a cs. k. katonaság nyerne is, ezen öszveget az alázatosan alul-írott az akkor csakugyan folyó nyug-dijából az illető fő hadi pénztárba rögtön vissza-fizesse; egyszer-s mind méltóztatván kegyelmesen úgy intézkedni: hogy ez-utánra is, vagy az itteni kamarai pénz-tárból, vagy valamelyik általam elő-állított helybeli kereskedő által, nyug-dijaimat megnyerni szerencsés lehettek.”⁸⁶⁸

Érdekes, hogy a rideg realitásokat szinte teljesen figyelmen kívül hagyó indoklás után, újra felvillantva válságos pénzügyi és családi helyzetét, kérésének teljesítése érdekében – végső argumentumként – bemutatja a „közüdvét”, a nemzetet és az emberiséget szolgáló tudományos eredményeit. Ebben a tudománytörténet számára is értékes rövid összefoglalásban a következőket írta:

„Jelen alázatos kérelmemre pedig nem csak azon anyagilag különben nagyon rossz kinézésem batorít: hogy annak kegyelmes teljesítése nélkül bűnömön kívül az álgyuk általi dicső el-hullás helyett éhség, hideg és más nyomor általi el-pusztulással volnék háznépestől kénytelen szembe-nézni – ki, bár is három kis gyermek nevelése fekszik szivömön, a közüdvért ezer s bár-hány életet is gyönyörrel oda-áldoznék, ha úgy, és csak úgy reménylhetném a köz-és minden egyéni üdvnek, mely a fő-, vég-, köz-, és ön- az az ön-magáérti cél, elérését, leg-alább lehető előmozdítását –: hanem még sokkal inkább, magosbb szempontból és főleg azon köz-üdvös érdek is buzdít és lelkesít: hogy még egy s fiatal-korom óta változtathatatlan azon egy fő irányban és tántorithatlan buzgósággal s lég-szigorúbb lelkiismeretességgel s végső tökélyre törekvéssel teremtetett matematikai s egyéb, eddig tudomra sőt hitem szerint, a Föld Gömbön még hiányzott, a köz-üdvre azonban elkerülhetlenül szükséges találmányokkal is bírok – melyek között kétségen kívül egyik leg-főbb és becsesebb s fontosabb az: mi szerint kedves, dicső, és erős remény szerint már, közszellemi és anyagi erőnk által, nem sokára üdülő Nemzetemnek egy tökélyes és közepes elméjű más Nemzetbeli által is néhány óra alatt könnyen meg-tanulható magyar-nyelv-tannal is szándéklok kedveskedni –; és melyeket, mi-után – miért örök-hála Istennek, s más derék tanítóim mellett főleg az Édes Atyám Bolyai Farkas Tannoknak! – Szerencsés és jó-féle irányt nyertt elmémnek, eddig elé ugyan csak latin munka által, már némi Európailag is el-ismert jeleit adtam, éppen oly hön óhajtanék a nagyon tisztelt Közönség tulajdonává tenni: mint más

⁸⁶⁸ MTAK Mt. 8041. tek. B. J. – 473/1–1^v; TBK BGy II. B. J. – 473/1–1^v

felől fájna: ha méltatlan és véletlen el-veszésem által azoknak is nagy része el-veszvéen, az Emberiség és köz-üdv a Földön tán év-ezredekre vagy – a bennem találtató állandó ügyközet és szerencsés hajlam és irány növendék-korom óta ritkán találtatván föl, a leg-nagyobb szerénységgel, de őszintén szólva – tán örökre is, azoktól meg-fosztodnék. –

Ki is egyéb arányt, kivált a jelen sok baj között elég átalva merényelt alkalmatlanságomért alázatosan bocsánatot kérek, arra azon meg-fontolás is bátorítván: hogy ha az érdemes jó-érelmű Tisztekre betegesülésük idejére is illő figyelmet méltat az Állam fordítani: a szolgálatban lévők is kötelességüket annál nyugodtabb ki-nézéssel, lelkesebben, el-szántabban és tántorithatlanabb hűséggel teljesítik.⁸⁶⁹

Ezekben a sorokban nemcsak azt emelte ki, hogy milyen nagy kár éri az emberiséget, ha műve elvész, hanem hogy sokat köszönhet tanárainak, de különösen szeretett édesapjának. Kérésének azzal is nyomatékot kívánt adni, hogy így írta alá: „Bolyai János a múlt October elsője óta még eddig elé csak név szerint nyug-díjas kapitány”. Ezenkívül a margóra és a sorok közé írt fogalmazványtöredékekben olvasható a TAN-nal kapcsolatos néhány gondolata. Bolyai János nem tudta, hogy bár a hadügyminisztériumot és az Országos Honvédelmi Bizottmányt lekötötték a honvédelem és a hadműveletek bonyolult ügyei, nem feledkeztek meg a nyugdíjas tisztekről, és 1849. február 27-e és március 2-a között elrendelték, hogy az illetékes parancsnokságok készítsék el és terjesszék fel a „nyugalmazott tisztek névjegyzékét” a hadügyminisztériumba.⁸⁷⁰ A felterjesztések alapján a hadügyminisztérium katonai osztálya 1849. március 16-én elkészítette a „nyugalmazott tábornokok, törzs- és főtisztek” 112 fős szám szerinti kimutatását, melyben 14 másodszászados szerepel, beleszámítva, Bolyai János mérnökkari másodszászados is.⁸⁷¹

Noha Bolyait elfoglalta betegsége, megoldhatatlannak tűnő anyagi és családi problémái, valamint tudományos munkálkodása, mégis figyelemmel kísérte az 1849 januárjának második felétől a városban lezajló eseményeket. Tudomása volt arról, hogy Ormai Norbert, a honvéd vadászrezred szervezőjének megbízásából, Jeney József honvéd százados januárban Marosvásárhelyen „vadász csapatot is alakított”.⁸⁷² Közvetlenül érintette a térparancsnokság február 2-i rendelete, amely a város rendjének biztosítása érdekében előírta, hogy a lakosságnak a házak kapuit korán be kell zárni.⁸⁷³ Nyomon követte Bem hadserege

⁸⁶⁹ MTAK Mt. 8041. tek. B. J. – 473/2^v; TBK BGy II. B. J. – 473/2^v

⁸⁷⁰ MOL H 2 1849: 2484, 2734, MOL H 75 1849: 4416.

⁸⁷¹ MOL H 75 1849: 6209.

⁸⁷² Biás id. cikksorozata. = Marosvásárhely, 1900. márc. 31. No. 26. p. 4. és Bona 2000. pp. 410–411.

⁸⁷³ Biás id. cikksorozata. = Marosvásárhely, 1900. márc. 31. No. 26. p. 4.

hadjáratainak híreit is. Ezt, az általa megőrzött Csány László erdélyi fő kormánybiztos Kolozsvárt, 1849. február 9-én, a magyarországi és erdélyi hadieseményekről kiadott röplapja is bizonyítja.⁸⁷⁴ Ám az is igaz, hogy ennek a nyomtatott röplapnak a margóján és sorai között található egy ebből az időből származó levélfogalmazványa, mely három gyermekével, de elsősorban a sok gondot okozó gyengébb képességű és makacs természetű 12 éves Dénes taníttatásával foglalkozik. Ez a „Kedves Bőjthe Úr!” megszólítású levélfogalmazvány is azt igazolja, hogy János szerette és törődött gyermekeivel. Nem kis szomorúsággal belátta, hogy nagyobbik gyermeke nem örökölte a tehetségét, de mégis mindent megtett a rossz anyagi körülmények ellenére, neveltetése és taníttatása érdekében. „Rosszul érzem magamat” – írta –, amikor megkapta az értesítést a „tanodánkba fel-adott fiamról szóló magaviselet”-ről. Megérti a „rendetlen magaviseletű” fiával szemben „a Tanító Úr szigorosodását” és a „Magán-Tanár Úrnak... javaslata- és biztatására azt határoztam vala, miszerint a gyermeket föl-adnok a Collegiumba lakni”. Beismeri, hogy gyermekéért „a felelőség terhe leg-inkább” az övé, de mégis „elhatároztam”, hogy a „gyermeket tartósan bizalommal tökéletesen gondviselésre átadom”. S reményét fejezi ki, hogy súlyosabb megszorítások nélkül sikerül fiát jó útra terelni és felsorolja milyen régebbi csínytevéseket követett el, miként vonta ki magát a tanítás alól. Ő, mint apa, nagy önuralommal tett kísérleteket fia magaviseletének és tanulmányának megváltoztatása érdekében, azért, hogy: „szigorúbb legyen a jó ügy érdekében, de anyja majom-és vakszeretetet miatt, e föladat meg-fejtése s ezen el-fajult gyermekkel bármit értelmileg, alkalmasint a lehetetlenségek közzé kell soroznom. Ugyanis az anyja csaknem minden hibáját menti szüntelen”. Bolyai János tehát Dénes rossz magaviseletért az anyát, Orbán Rozáliát is felelősnek tartja, aki gyermekük nevelésével és taníttatásával kapcsolatos javaslatára „dühbe jő” és „mocskol”.⁸⁷⁵ Saját képességeit fia helyzetének otthoni megváltoztatására kevésnek tartja, és ezért választja az elmondott utat.

Miközben Bolyai tudományos vizsgálódásai mellett betegségével, anyagi és családi gondjaival, és a házába beszállsolt katonák fegyelmezetlenségeivel küszködött, az 1849. január közepétől március végéig tartó Bem vezette hadjárat ütközetei és csatái Erdélyben is a döntő győzelemhez vezettek. Nagyszeben és Brassó bevételével a vereségek sorozatát szenvedett császári csapatok és szövetségeseik Erdélyből Havasalföldre menekültek. Közben átélte február 25-én a Kollégium kórházzá alakítását, a győzelmi híreket és március 15-e városi megünneplését.⁸⁷⁶ Érdekes, hogy azon a napon, 1849. március 28-án, amikor Bem

⁸⁷⁴ MTAk Mt. 8035. tek. 133/1^v; TBK BGy II. B. J. – 133/1^v

⁸⁷⁵ Uo.

⁸⁷⁶ Biás id. cikksorozata. = Marosvásárhely, 1900. ápr. 7. No. 28. pp. 1–2.

tábornok a Vöröstoronyi-szoros havasalföldi oldali határállomásról is kiűzte az orosz csapatokat, készítette el a „*Jegyzet a múlt év Novembere 5-én ide be nyomult oláhok által okozott károkra nézve*” című beadvány-tervezetét.⁸⁷⁷ Ezt a feljegyzést a marosvásárhelyi tanács március 19-i felszólítására írta meg, és címétől eltérően inkább egy hosszadalmas panaszirat volt, s nem annyira a román felkelők okozta károkról szólt, hanem a házába beszállásolt honvédek erőszakos követeléseiről és fenyegetőzéseiről. Fogalmazványának elején kijelentette: a rajta és családján okozott sérelmeket, károkat és erőszakosságot nem a „magyar-ellenes hadsereg”-nek tudja be, hanem inkább „a jó barátok”-nak kiknek „részéről is hasonló lojális el-járást tapasztalni csak kívánatos lehetett volna”.

Ritkán olvasható és nem jellemző képet vázolt fel a katonai szabályzatok és a parancsok szerint szigorú büntetéssel járó, de egyes honvédek által mégis elkövetett fegyelmezetlen magatartásokról és cselekedeteikről, melyeket felháborodott hangon így sorolt fel: „Ugyan-is a számos nálam szállásolt magyar katonák nem csak többnyire oly sajtáságos követelő hangon léptek föl és töltötték itt számos napjaikat, mi szerint még ételbeli s egyéb kényelemmel ellátást is vártak, hanem a fölött még meg-is-loptak, sőt – ami legnagyobb és kárhozatosabb – még ISTEN-káromló, egyébarányt most napi renden lévő, ki-fakadások mellett, azt mondván a sok között az egyik: hogy még az az Isten is hunczfut volt: ki Erdélyt teremtette; és hogy a magyar hunczfutabb a szász és oláhnál: mert ezek mindent adnak, mit kérnek tőlük; csak a magyar nem akar, pecsovichnak szidalmazván mindazokat, kik nekik helytelen kényüköt nem teljesítik, s így, részint nem éppen fülöm hallatára, de részint szembe is, a legvakmerőbb szidalmakkal, szállásom födele le húzásávali, sőt egész szállásom és személyemnek is porrá tevéséveli fenyegetődzésekkel is illetni merészeltek, azt vetvén, hogy ők oltalmaznak Urbán s a többi ellen.”⁸⁷⁸

Ezekre a kijelentésekre az elkeseredett nyugalmazott mérnökszázados ezeket: „Mire én aztán csakugyan olykor ki-nyilatkoztattam azt: hogy a jó ügy előmozdítását ugyan senki nálamnál inkább nem kívánja; azonban nekem magamnak, személyemre nézve, rájuk mi szükségem sem volna, és ha Urbán vagy bárki más, az orosz sem véve ki; ide be-jő is, az velem bizonyosan nem csak oly gorombául és embertelenül nem, hanem éppen telyes illetőségem és tisztí karakterem szerént bánand; és hogy ha arra vagyombeli tehetségem volna, bár is nem tartozom vele, becsületes embernek önkényt a leg-jobb szívvvel mindent adnék, követelő és gaz-embernek pedig, bár-mennyivel bírnék is, semmit sem szándékom adni. Lévén ugyan-is a bölcs Honvédelmi Országos Bizottmánytól a zsarolók fejére halál-

⁸⁷⁷ MTAK Mt. 8042. tek. B. J. – 482/1–2^v; TBK BGy II. B. J. – 482/1–2^v

⁸⁷⁸ Uo. B. J. – 482/1.

téve, s mint hallatszik, a magyarok még az ellenségüknek is mindent meg fizetni kemény paranccsal bírván. És hogy a katonai erényt, vitézséget a fegyveresen váró, vagy ostromló ellenség előtt, nem pedig ellent állani nem szándékoló jó-barát, és egyik féle ellen is, már gyenge egészsége miatt is, föl-nem-léphetett egyén irányában illő ki-tündököltetni és bebizonyítani; mire nézve azonban a tapasztalás bizonyítja: hogy éppen a helyén kívül leg-hetvenkedőbb s maga-vetőbb egyének szoktak, mikor kenyértörésre kerül a dolog, a leg-gyávábbak lenni, az igazi hősnek éppen jelleméhez tartozván, míg a csatatéren is, egy szóval minden alkalommal az illendőséget szem előtt tartani, s kinek kinek illetőségét meg-adni.”⁸⁷⁹

Beadvány-fogalmazványában kitért arra is, hogy a sokan a „nemzetembeliéknél”, a „tanulástól s egyéb dologtoli irtódzás és annak kerülőféléi”, az „uborkafára kapaszkodok”, a „három szilvafa alól ázsiailag uralkodok”, az „oly csekély belátású, ítéletű s műveltségű egyén is, még a nadrágos vagy honoratior osztályból is, ki a nyug-dijas tisztet ingyen-élőnek tartja”. A nyugdíjas tiszték védelmében elmondott gondolatánál é a maga helyzetére is célzott, aki „a Világ árját hullámszerűen egykedvűleg szemlélni látszó, s ha csak ön-ismerete, betegsége s idült bajai miatt a tevékenység lármás és zajos színterére föl-nem-léphet, úgy vélt ingyen élő: ki azonban leg-nagyobb rész-vétellel lehet a köz-ügy iránt, és bár is eleinte kevésbé szembe-tűnőleg és lármásan, némi kívánatos hatással dolgozhatik a köz- és minden egyéni üdvre: mely, be-látásunkhoz képest, mindnyájunknak fő-, vég-, köz-, és ön-(magáérti) célja: s hogy magam éppen ily vagyok: reményem már valahára rövid időn kézzel-foghatólag bebizonyítani kezdek. Az úgynevezett ingyen-élésre nézve, melyet, ön-semmisége s lényegtelenége átszűrő érzetében némely hitvány ember a nyug-dijas katonatisztekre is kívánna alkalmazni, még azt jegyzem-meg: hogy a kit az Állam méltónak talált s meg-tisztelt, attól, Állam-sértés nélkül egy csak az orráig látó s az embert is ló-mértékkel mérő politikus is az illő tiszteletet meg nem-vonhatja”.⁸⁸⁰

Az őt, mint nyugdíjas tisztet ért sérelmeket, az emberi együttélés szabályait felrúgó anarchiát még a forradalmi és háborús időben sem tartja elfogadhatónak. Az ilyen állapotokat nemcsak magára nézve tartja veszélyesnek és törvénytelennek, hanem a köz szempontjából is. Mert „minden nem csak szappan-buborék módjára fön-állani akaró Államban törvény-és rendnek kellvén lennie, melyet ugyan maga az Állam változtathat s javíthat, de melyben egyének gáncsoskodni, s az ellen szegülni tilosnak kell lennie, hacsak határtalan és korlátlan communismusnak minden műveltebb osztályt veszélyező örvényére nem akarunk rohanva utat nyitni, minek gátlására, tehát a műveltség okos, óvatos és igazságos pártolására soha

⁸⁷⁹ MTAK Mt. 8042. tek. B. J. – 482/1–1^v; TBK BGy II. B. J. – 482/1–1^v

⁸⁸⁰ MTAK Mt. 8042. tek. B. J. – 482/1^v; TBK BGy II. B. J. – 482/1^v

nagyobb szükség nem volt, mint éppen jelen forradalmas időben? a jól értett szabadság telyességgel nem abban állván: hogy már ezentúl az Istenen elkezdve mindenkit kény szerént lehessen káromolni: hanem abban, hogy *jó* törvények biztos oltalma alatt és korlátjai között ki-ki azt cselekedethesse, mit a köz- és minden egyéni üdvre legjobbnak tart.”⁸⁸¹

A nyugdíjas tisztek megbecsülését és a tisztas nyugdíjösszeg folyósítását a harcoló magyar honvédsereg tisztjeinek érdekében is szükségesnek tartja, mivel „a szolgálatbani tisztektől kétségen kívül többnyire csak úgy, leg-alább annál inkább lehetővé érélyes szolgálatot várni: ha azon kinézésükben, hogy egészségük megromlása s további hadi szolgálatra alkalmatlanná válása esetére – jövőjükre nézve – mind anyagilag mind tiszteletben meg-maradásuk iránt meglehetnek nyugova: az Állam kétségen kívül egyszer s-mind önjavát is eszközli: ha az érdemes arra való tiszteket illő nyugdíjjal ellátva illő tiszteletben tartásuk iránt is figyelemmel van és kellően gondoskodik.

Végre pedig, mi anyagilag legtöbb, hozzájárul az is: hogy bár is azon tőkespénzt, melynek kamatjából a nyugdíjas tiszteket fizetni méltatja, az Állam kezeli, és az illető nyugdíjazandó egyének választása felől az Állam határoz: általján nagyon helytelen és merőben alaptalan véleménye az némelyeknek: mintha a nyugalmazott tisztek az Állam terhére lennének, s annyiban az Állam fizetne őket; ugyan-is tudni illő: hogy az említett tőkét, melynek kamatjából a nyugdíjakat fizetik, maguk a szolgálatbani tisztektől raktuk-össze, minden fölsőbb rangba vagy chargeba lépéskor egy egész évig, s néha 15 hónapig is, a nagyobb fizetés s nevedését azon tőke gyarapítására hátra hagyni.”⁸⁸²

Beadvány-fogalmazványának további részében felvázolja, hogy 1848 utolsó és az 1849 első hónapjaiban milyen lehetetlen körülmények között élt és dolgozott tudományos munkáin. Erősen sérelmezte és zavarta, hogy hozzá, a nyugdíjas századoshoz, aki hazafiként nemzete érdekében idejének javát otthon hasznos közérdekű dolgokkal tölti, Németvárosi utcai szerény két kis szobás házába, ahol hét tagú családjával él, mintegy 80 napon keresztül, a jövőmenőket nem számítva, 12 katona volt elszállásolva, akik az elemi fegyelmet is megsértve, nem egyszer éjjel is, durván követelöztek, fenyegetöztek, meglopták. Az erdélyi magyar hadvezetést is élesen bírálta azért, hogy a városban ilyen nagyszámú katonaságot szállásolt el, és ezzel a baráti lakosságot szinte elviselhetetlen terhekkal sújtotta. Az igazság kedvéért meg kell említeni: Bem tábornok már február elején elrendelte, a hadügyminisztérium és az OHB pedig jóváhagyta, hogy annak az erdélyi lakosságnak, aki „a katonaságot élelmezheti, az álladalomtól minden beszállásolt egyénért, kenyért is oda értvén – naponként 12 ezüst kr,

⁸⁸¹ Uo. B. J. – 482/1^v-2.

⁸⁸² Uo. B. J. – 482/2.

kenyérnélkül 10 ezüst kr⁸⁸³ jár. Méltatlannak tartotta azt is, hogy őt, a beteg nyugdíjas katonatisztet, a város végére örként strázsára akarta egy mesterember kirendelni, holott ha ő egészséges lenne, már régen – parancsnoki beosztásban – a csatatéren harcolna. Érthető okokból, olykor túlzott szubjektivitással festette le mindennapi életének jellemző jeleneit, hűen ábrázolva a vele és családjával történeteket. Ezért érdemes írásművének ezt a részletét teljes terjedelmében idéznünk:

„Nekem alulírottnak egész szállásom két kis szobácskából áll, melyeknek egyike egyszersmind téli konyhának is használtatik: mit meg-gondolva, képzelhetni mi iszonyú alkalmatlan helyzetben találtam magamat ezen egész idő alatt, mikor, a székelyek első kijövele óta, többnyire mind nagy számú, néha 12-t is meg-haladó számú katonák szállásoltak nálam hat s hét személyből álló ház-népes embernél, ki mind egy kis szobába valék s vagyok még szorulva, ha nem tekintendők is azon fölszámíthatlan veszteséget s hátra-maradást, melyet az ily zsinatolás, gyermek-nyüzsgés, köz-hasznú és üdvü s nem könnyűszerű dolgokkal foglalkozó embernek okoz. Hozzájárul az: hogy bár a részemről hazafiságból minden lehető és illendőt a leg-jobb szívvel megtettem s megteszek – akárhogy vegye az ember a dolgot, minden esetre illetlennek és ellenkezőnek találom, hogy egy, különben is lehető legszüköbbs szállású katona-tiszthez ugyan katonákat tegyenek kvártélyba, nem hitethetvén magamnál azt: hogy Magyar Hon ne kívánna annál fényesebb Állam lenni, hogy sem a katonatiszti karakter fényjét oly czudar helyzetbe ejtés által homályosítani ne áttallaná és ne irtodznék. Oly fővezéri vagy stratégiai elvet pedig nem ismerek: mi szerint célszerű lenne egy barát várost, mint Maros-Vásárhely, katonasággal úgy annyira megtömni, hogy egy csak két szobája, s idejét nem kávéházakban, hanem többnyire otthon a leghasznosabb és köz-üdvösebb dolgokkal töltő nyugdíjas százados se maradhatna a kvártélyozástól megkímélve. Általjában a közteherviselés a nyugdíjas tiszteket kétsége kívül nem illetheti, mint kiknek fizetésük éppen egyik terűnek nézetik, és nem azért adatik: hogy abból még adózzék: hanem hogy abból állapotyszerűleg tisztességesen élhessen. ugyanezért csak ostoba embertől süllhetik ki azon eszme és szemtelenségre vetemedés is: hogy engemet is strázsának nevezzen ki a város végére: mire ugyan én meg értettem a hozzám jött varga vagy asztalossal: hogy oknélküli fáradozás azért hozzám jöni, és rám ne is számítsanak; ugyanis ha egészségem arra való volna, a csatatéren szolgálnák, s a katonatisztet nem azért nyugalmazás, hogy strázsálkodjék. Részemről sem kívántam vagy vártam senkitől: hogy engem őrizzen az oláhok ellen.

⁸⁸³ MOL H 75 1849: 2755., MOL H 2 1849: 1997.

Ételt az itt kvártélyozó katonák nem csak magok gyakran követeltek, hanem néha még maga a szállásmester is rendelt. Azon ablakokat, istállóajtót el-törték a katonák, vagy lovaik, s egy lepedőt a kasztenről elloptak; s mint a hátramaradottak állítják, a nyereg alá tették. És ily szűk s drága fa idején sok begyűjtött fát, melyet a jövő nyárig számítottam megérni, elégették, s hogy többet ne említsek. gyertyát is sokat követelnek néha éjfélkor is; s egy kávé és egy evő pakfon-kanalom is elviszik általuk.

Mi károkat s hallatlan méltatlanságokat egybe-véve s illő figyelemre nézve, bátran elmondhatóm azt: hogy, minden pénzbeli költségem mellett, mindezeket 500 az az öt száz pengő Rhftért föl-nem vettem vagyis nem vállaltam volna... szállásolási napok száma alkalmasint járván nyolcvan körül, a szállások számát, egyiket a másikba véve, kivált csaknem szünetlen sok jövő járókat s szállás-mester nélkül is magukat önkénytesen bekvártélyozókat is tekintetbe véve, tehetvén tizenkettőre, s mint hallom, mások is a koszt számért is egy pengő Rhftot számítván napjára: mit ugyan én nem szolgáltatam rendszeresen. Elég volt a sok között az is: hogy néha estére, mikor már le-is-feküdtünk, érkezett katonák, vacsorát követeltek, eszeveszett káromlások között azt vetvén (nem fülem hallatára ugyan), hogy hát kapitány létemre úgy tudom a katona-regulát? mire, nem ugyan ijedtemben, hanem meggondolván azt: hogy az emberek útról jöttek, fáradtak, s akkor a piacon sem sokat kaphatnak, az asszonyt, betegen is megengedtem a garasos tojásokból nekik rántottát kisütni.

Mihez képest méltatja az illető Tisztelt Hely fölebbi méltatlanságaimért reményelt elégtételemet szabályozni, taxálni, s jövőre nézve erélyes- és foganatosan úgy intézkedni: hogy az afféle véletlen- és törvénytelenések lehetőleg el-kerültessenek.

Maros Vásárhely Martius 28-án 1849-ben.

Bolyai János
nyug-dijas százados⁸⁸⁴

A beadvány-fogalmazványnak ebben a részletében leírt életkép részletesen bemutatja a vele és családjával szembeni méltatlan bánásmódot és az őket ért anyagi károkat, melyeket 500 pengő rhénus forintra becsült. Befejező soraiban jogosan kérte az erkölcsi és anyagi elégtételt, a jövőre nézve pedig az ilyen törvénytelen katonai kilengésekkel szembeni védelmet, az ilyen méltatlanságok megelőzése, elkerülése érdekében pedig a katonai és polgári hatóságok hathatós intézkedéseit.

Az Bolyai-kutatás már régen bebizonyította, hogy 1848–49-es esztendő fordulójának nehéz heteiben és hónapjaiban is – a szinte ellehetetlenedett otthoni körülményei között – folytatta matematikai vizsgálódásait. A vele foglalkozó munkák már egy évszázada elemzik azt a

⁸⁸⁴ MTAK Mt. 8042. tek. B. J. – 482/2–2^v; TBK BGY II. B. J. – 482/2–2^v

matematikai szempontból az apa és fia életében jelentős eseménysort, melynek során 1844-ben értesültek Lobacsevszkij könyvéről, majd Bolyai Farkas és Gauss 1848. január 18-i és április 20-i levélváltása után ősszel, 1848. október 17-én János kézbe vehette a mű német nyelvű kiadását.⁸⁸⁵ Ezt a matematikatörténetben számon tartott fontos eseményt János így örökítette meg: „A vésteljes és eredményterhes, verhängnisvoll 1848-dik évnek az erdélyi kerületre nézve éppen legvészesebb napjaiban, october 17én méltatá s szívösködött Atyám a következőmunkát nekem átküldeni: »Geometrische Untersuchungen zur *Theorie der Parallellinien* von Nicolaus Lobatschewsky kaiserlich Russischen Wirklichen Staatsrathe und Ordentlichen Professor der Mathematik bei der Universität zu Kasan. Berlin, 1840 in der G. Finckeschen Buchhandlung.«Ezen tisztelt szerző tehát azon Gauss által is méltán dicsért orosz math[ematikus], melynek az említett napon látám legelőbb munkáját. És valóban nem kissé meglepetve éledelettel s örömmel találtam benne annyi sok gyenge fejletlen, idétlen, éretlen, nyomatlan ebbeli kísérlet után, az enyémhez ~ eredményeket.»⁸⁸⁶

János tehát azon a nevezetes 1848. október 17-i napon kezdte el olvasni Lobacsevszkij könyvét – amelynek tartalma és gondolatai megegyeztek az ő művével – amikor az agyagfalvi Székely Nemzeti Gyűlés a székelység és a magyarság védelmének és önvédelmének ügyét tárgyalta. Az orosz matematikus munkájában való elmélyülése során kialakított véleményét a maga számára is feljegyezte és az elkészült kéziratának ezt a címet adta: *Észrevételek Lobatschewsky Miklós tanárnak az egyenközű egyenesek tárgyában tett Berlinben 1840-ben kijött űrtani vizsgálataira.*⁸⁸⁷ Ez a később közreadott tanulmány azt bizonyítja, hogy kezdetben bizalmatlanul fogadta Lobacsevszkij művét, de amint belemélyedt annak tanulmányozásába és előrehaladt az elemzésében, a gyanakvást felváltotta a megbecsülés. Jellemének nagyságát bizonyítja, hogy az orosz tudós geometriai vizsgálatairól – kifogásait nem elhallgatva – Gauss után és apja mellett, a mű igazságos és tárgyilagos értékelőjeként, nagy elismeréssel nyilatkozott.

A többnyire otthon dolgozó Bolyai Jánost noha elfoglalja Lobacsevszkij munkájának és saját művének összehasonlító szövegelemzése, hogy kiderítse milyen módon jutott el, állhatott elő ez a kazáni egyetemi tanár az ő tudományos teljesítményéhez hasonló eredménnyel, mégis szakított időt más vizsgálódásaihoz és a különböző városi kapcsolatai

⁸⁸⁵ Lásd Stäckel I. pp. 131–136.; Dávid 1923. p. 144.; Benkő 1968. pp. 69–78.; Szénássy 1978. pp. 90–92, 132–139.; Kiss E. p. 23.; Weszely 2002. pp. 108–116.; Oláh-Gál 2002. pp. 35–41.

⁸⁸⁶ MTAK Mt. 8036. tek. B. J. – 206.; TBK BGY II. B. J. – 206.; Benkő 1968. pp. 71–71.

⁸⁸⁷ Bolyai János észrevételei Lobatschewskij Miklósnak a paralellákra vonatkozó vizsgálataira. Ismertetik Stäckel Pál külső tag és Kürschák József lev. tag. = *Mathematikai és Természettudományi Értesítő* 20 (1902) pp. 40–67.

fenntartásához is. Igaz a kis házába beszállásolt katonák miatt sem zárkózhatott be az ő és családja által lakott szobába, de nem volt emberkerülő sem, amit jól érzékelt az ebben az időben gróf Lázár Móriczné (Barcsai Poli) Bolyai Jánoshoz írt, két „Édes Kapitány Úr!” megszólítású levele. Ezekből a levelekből, melyeket először Oláh-Gábor Róbert adott közre, kitűnik, hogy Lázár Móricz gróf felesége csodálta Bolyai János rendkívüli tehetségét, és a három gyermekes anya saját okulására, még a hadi események drámai alakulásának napjaiban is igénybe vette a nyugállományú mérnöktiszt nagy matematikai és tanítói tudását.⁸⁸⁸

Az első levél soraiból kitűnik, hogy János többször találkozhatott a grófnővel, aki szenvedélyes tudásszomjtól áthatva, habozásait félretéve szánta rá magát – a városi közvélemény által is zseninek tartott – századost felkérni arra, hogy avassa be őt a matematikatudomány nem egyszerű rejtelseibe. Bolyai János lenyűgöző zsenialitásából áradó, embereket vonzó és emberi kapcsolatokat teremtő, tulajdonságának bemutatását szemléltető közöljük ezt a levelet:

„Édes Kapitány Úr!

Úgy mondtam volt tegnap előtt hogy ma leszek legelőbb személyemmel alkalmatlan, azonban holmi nevezetes dolgaim adván elő magokat néhány nap még mentve leend százados úr! ez unalmas napszám munkától. – Megvallom igazán, némileg rebegeve fogok megjelenni, és lelkiösmeretet csinándok magamnak egy oly nagy talentomot mint öné, úgy oly végtelen csekélynek mint az enyém vezetésével elfoglalnia. – Csak a rendkívüli vágy, szenvedélye a tudásnak mondhatnám eszközli ki hogy habozásaimat félretéve négy-öt napok múlva csakugyan elmegyek – elvenni az oktatást, mely a természet tündércsarnokának titkát felfogom tanítani fog – ez fényes elme fárusi világítását öntudatlanságom homályai között, s ha Kapitány Úr is nem bánta volna meg ígéretét elfogadandja nemde? tolakodó látogatását, ki is maradok kész szolgálója,

G. Lázár Móricznő⁸⁸⁹

A második rövid levél nem csak a nyugállományú százados és a grófné emberi kapcsolatáról, a már folyó matematikai oktatás abbahagyásának okairól ad képet, hanem az Erdély jövőjéért folyó fegyveres küzdelem menetéről, hatásáról és arról a harci elszántságról is, amely még a felsőbb körök hölgyeit is magával ragadta. Ha Lázár grófné levelet összevetjük János korabeli nyilatkozataival, a lényegét tekintve mondanivalójukban rokon gondolatokat fedezhetünk fel, íme:

⁸⁸⁸ Oláh-Gál 2002. pp. 57–59.

⁸⁸⁹ MTAKK BGy K 23/107; Oláh-Gál 2002. pp. 57–68.

„Édes Kapitány Úr!

Ne csodálkozzon pontatlanságomon – most midőn országok jövője gyakran egyetlen kockának így vagy úgy hullása által változik annál inkább változékonyság alá vetve egyének sorsa jövője, így történik, hogy mostan hihetőleg le kell mondanom a kellemes – mondhatom üdvöt ígérő kinézésről a nyitott isteni lényével egy avatottnak nagylelkű vezető kezén megösmernedni. Szólítanak parancsoló körülmények a vitéz székely honba, ott küzdik a szabadság oroszlány harcát, s ha magam, három gyermeknek anyja, nem is mehetek előre második Artemissá vagy Zenóbiaként, villogó fegyver s öldöklő karral, legalább harcra övezhetem a milyeneket – szabadsági léget szívhatok vele e győzhetetlen bérceken. Mégis a parancsoló körülmények elenyészthetnek, s én akkor maradok, de ez csak néhány napok alatt dőlhetve el addig célszerűtlennek tartanám önt fárasztani bizonytalanságba vajon kielégíthetné és ezúttal sem vágyom vagy távolabb időt kell várnom, mert szinte egészbe el nem marad rám nézve... (?) terv ha Kapitány Úrnak is úgy tetszik. Én ezennel engedelmeért csak annyit tartom függőbe maradok édes Kapitány Úrnak kész szolgálója,

Lázár Móricné.⁸⁹⁰

Ebben az időben, mivel a Kollégiumban szünetelt a tanítás, János is többet találkozott apjával, akivel nem csak tudományos kérdésekről, hanem a forradalom és szabadságharc általános és erdélyi eseményeiről is gondolatokat cseréltek. De beszámoltak egymásnak a harcok, a megszállás és a katonai beszállások során az őket és családtagjaikat ért sérelmekről, a javaikban esett károkról is. Valószínűleg az apa és idősebb fia elmélkedése az eseményekről hasonló kérdések körül foroghattak, melyeket Bolyai Farkas a hajdani diáktársa és barátja feleségéhez, özvegy báró Kemény Simonné Teleki Anna grófnőhöz írt 1849. április 3-i levelében.⁸⁹¹ Ebben a csalódottság hangján tárgyalja és szinte megoldhatatlannak látja a társadalmi és nemzetiségi problémákat, konfliktusokat, de belebonyolódik az Erdélyben zajló polgárháborús történések, tragikus cselekmények kritikus és önkritikus elemzésébe is. Már az első sorait is a mély keserűség hatja át, amikor arról ír, hogy „a nagy fájdalom elnémít; közgyász a nagy halotti házban, gyámtalan bujdosó árvákkal – egész körünk is széttört – s ha megmaradunk is (?), az élet kölcsönös szeretet s bizalom nélkül elveszti fűszerét, sőt mindentől undorító csemerré válik.” Kitért a megoldatlan nemzetiségi kérdésre, amely a folyó polgárháborúban elkeseredett gyűlölködést idézett elő, mivel: „Hibáztak más nemzetek, de mi is okoztuk: a nemzetiség maszlaga bódít most mind hajdan a vallás. – ... nálunk mindenik nemzet a *droit du plus fort* [az erősebb joga] joggal a többi felébe törekedik minden áron.

⁸⁹⁰ MTAKK BGy K 23/108; Oláh-Gál 2002. pp. 58–59.

⁸⁹¹ Benkő BL pp. 204–208.

Örökös gyűlölség kovásza –; Amerika az, ahol nincs a nemzetiség képzelete – mindenki beszél otthona születte nyelvét (ha tetszik), s a köznyelv olyan, mellyel a tudományok temploma nyitva áll.”⁸⁹² A továbbiakban a nemzetté válás folyamatáról, a szászokról, az úrbéri viszonyokról, az államadósságról, a dinasztjáról és más kérdésekről szóló, erősen vitatható meditatálása után kifejti, hogy ő már 1848 tavaszától nem titkolta kételyét a forradalom alakulásáról és próféciját jövőjéről. „Én a múlt tavaszi örömelek között cassandrai szomorú voltam – írta –, az illuminációkban egy minden világosság kioltásával jövő sötét éjt s a fáklyákat sir szélén égni láttam – s a sok *éljenben* a halálokat jönni. Vajha ne tölt volna bé, amiket mondtam! Eléhoztam, hogy a mohácsi veszedelem előtt látva egy francia a vigadó magyarokat, azt mondtotta, hogy csodálatos nemzet ez, hogy táncolva mennyen a temetésére, s akkor megmondottan, hogy a szász nem fog unilódni, s ő most fegyverkeznek, s félek, hogy a mohácsi veszedelem után szakadva el, ne még nagyobbra egyesültek lennének.

Eddig se a magyar tartotta magát meg – s hogy Erdély már el nem veszett, Bhemnek köszönhetni. Ha 24 órát később volna, Vásárhely az Enyed sorsára jutott volna, s ha egy golyó éri, vagy kimenyen Erdélyből, a szászfő sárkány azonnal felemeli fejét. Még nem áll úgy a kerék, hogy meg ne fordulhasson.”⁸⁹³

Farkas Jánossal folytatott beszélgetései során is kitarthatott e nézete mellett, elismerve Bem tábornok hadvezéri tehetségét, kiemelkedő szerepét Erdély felszabadításában és polgári rendjének helyreállításában, Marosvásárhely és lakossága megmentésében. Áprilisban és májusban főleg három fontos esemény: a katonai győzelmek, a függetlenségi nyilatkozat és a várható orosz invázió hírei foglalkoztatták a város közvéleményét.⁸⁹⁴ Ezekben a tavaszi napokban tudták meg, hogy Gergely bolyai birtokát lerombolták és kirabolták, valamint, hogy nagy pusztulás érte a domáldi gazdaságot is. Erről levelében ezt írta: „Gergelynek mindenét elrombolták s kirabolták, nekem is Domáldon mindenem pusztává lesz. Elkészítettem volt utolsó napjaimra – már soha oda nem mehetek.” Bolyai Gergely a felkelt románok által okozott gazdasági károkról Bolyán, 1849. május 9-én jegyzéket készített, melyben 45 tételben sorolta fel az 1000 forint 42 krajcár összegű kárt. Erre a jegyzékre írta rá Nagyszebenben, 1849. június 4-én Fronius első alispán, hogy a 1162 forint összegű gazdasági károk egyik felét a bolyai lakosoknak, másik felét a szelendeki lakosoknak kell kárpótlásul kifizetniük.⁸⁹⁵

⁸⁹² Uo. pp. 204–205.

⁸⁹³ Uo. pp. 206–207.

⁸⁹⁴ Biás id. cikksorozata. = Marosvásárhely, 1900. ápr. 7. No. 28. pp. 1–3.

⁸⁹⁵ MTAKK BGY K 25/53

Ám ami ennél is jobban érintette Farkast és Jánost: az ifjú Bolyai Gergely katona életének alakulása, ő ugyanis belépett a marosvásárhelyi központtal létrehozott 3. vadászrezredbe és aztán valamilyen tiszti vagy altiszti rendfokozatban – mint toborzóbiztos – részt vett a felállításra került vadászrezred katonáinak verbuválásában. Ám valamilyen mulasztásért a szerveződő ezred egyik alakítója, Szentpáli Sándor honvédszázados (a Kutyafalván birtokos, kilépett huszárhadnagy) lefokozta alvadásszá és a brassói fogdába zárással való fenyegetéssel kényszerítette engedelmességre.⁸⁹⁶ Valószínűleg ez az esett akkor történhetett meg, amikor a marosvásárhelyi vadászalakulatot kivezényelték a Görgény vidéki felkelők és néhány Küküllő megyei szász falu (Zágor, Nádas, Cikmántor, Fületelke) lefegyverzésére.⁸⁹⁷ Az elkeseredett, s kisebbik fiáért aggódó idős apa Gergely büntetéséről és nehéz helyzetéről az alábbi szomorú sorokkal számolt be: „Mind ennél pedig közelebbi s egészen elkeserítő búm az, hogy Gergely a kutyafalvi Szentpáli Sándornak (Bethlen Sándor testvére fiának) alatta vadász-toborzó biztos volt, s Szentpáli azelőtti szép ígéretei után olyan levelet írt Gergelynek, hogy az öngyilkolásról gondolkozott – alvadásznak degradálta s más vezetése alatt Brassóba parancsolta menni, megfenyegetve, hogyha nem enged, hadi törvény elébe állítja. – El is ment másnap, s én 75-dik évben elkeseredett atyai szívvel itt maradtam, de reményem nem sokáig, mert a börtön idejéből már sok hátra nem lehet, midőn még mind terhesül is.”⁸⁹⁸ Gergely sorsa, katonai felelőségre vonása és szolgálata valamilyen módon rendeződött, hiszen 1849. május 5-én már Bolyán tartózkodik, hogy a birtokán esett károk ügyét rendezze, és az ekkor készített jegyzéken – amikor aláírta – nem szerepel semmiféle katonai titulus.

„Az egész Erdély-kerületi háborúzás alatt” és a mérnökakadémiai tanárságáról

1849. május 13-i beadványa a városi térparancsnoksághoz

Jánost foglalkoztatták apja aggodalmai és öccse sorsa, de arra is törekedett, hogy saját helyzetét is rendezze, törvényesítse házasságát, rendben megkapja nyugdíját, a lehető legzavartalanabban foglalkozhasson tudományos munkáival, tisztázza viszonyát a katonasággal. Ő is kézhez kapta a marosvásárhelyi térparancsnokság 1849. május eleji rendeletét, melyben ismételten felszólítják a nyugdíjas tiszteket, hogy jelentkezzenek és vállaljanak katonai szolgálatot a honvédseregben. Erre rögtön tollat ragadott és 1849. május

⁸⁹⁶ Bona Gábor: Kossuth Lajos kapitányai. Bp., 1986. p. 577.

⁸⁹⁷ Egyed II. p. 100.

⁸⁹⁸ Benkő BL p. 207.

13-án egy hat ívrét terjedelmű beadványt készített „A Helybeli Tér-Parancsnokságnak”, amelynek szövegét Jelitai József 1939-ben már közreadta.⁸⁹⁹ Ebben a beadványtervezetében, melyben kitért Kossuth Lajos, a kormány és a honvédsereg tetteire is, három fő mondanivalót fogalmazott meg: először betegsége miatt nem tud harctéri szolgálatot vállalni, de kész hadmérnök tisztí képeességeit katonai akadémiái tanárként szolgálva gyümölcsöztetni; másodsor az őt és családját sújtó nyomasztó anyagi és más gondjait; harmadsor, hogy az általa kidolgozott tudományos eszmékkel egész életében a közjót szolgálta.

Nyilatkozatának elején bejelenti, hogy lelkesedése ellenére, igen rossz egészségi állapota miatt nem tud katonai szolgálatot vállalni, amióta 1833. június 16-án felrokkantként szabályszerűen nyugdíjba helyezték „második osztályi fizetésű százados”-ként. „Mint szolgálatom, úgy nyugalomom ideje alatt is, és soha meg-nem-szüntem és szünöm a köz- és minden egyéni üdvre vagy boldogságra vagy tökélyre, vagy-is az igazi leges-legfelsőbb szolgálat’ lehető- és kitelhető elő-mozdítására és javára tööröködni: mely mindnyájunknak, öszvesen és egyenként – mind az eredeti vagy kezdetbeni természet vagy vak-ösztön, szüvhajlam vagy vonzalom, egy-érzelem, együtt-érzet, érzeti rész-vétel, rokon-szeny, symphatia, mind az okos művölt második természet vagy okos ösztön, józan-Okosság, ész vagy eszély-(esség), (élet-) bölcsesség, erkölcsi’ s jobb polgári törvények szerént is – fő-, vég-, köz- és ön-azaz ön-magáérti célja, minden célok’ célja, melyre mindenki, mindenkor, az ugyanakkori belátása szerént, tehetsége vagy képeességehez, hatás-körében képest, valósággal és szükségképpen tööröködik is – ha, a’ művöltés’ alsóbb fokán álló, bár ön-tudatlanul is –; és mely, kétségen kívül, a’ leg-főlsóbb cél: mire ember, angyal, sótt némileg maga az ISTEN is tööröködhetik.”⁹⁰⁰

A közért való tudományos munkálkodása indokainak terjengősnek tűnő bejelentése után rátért arra, hogy ezt a tevékenységét életében, mettől kezdve milyen szándék vezérelte, mint leírta: „E cél elérésére már, még fiatal korom óta változhatlan az egy fő irányban, tántoríthatlan hűséggel és nőttön-növő lelkesüléssel elkezdett és folytatott, egyszerűen TAN című munkámnak – melynek lényeges része ÜDVTAN cím alatt szándékol megjelenni – kiadása már azon foglalatosság, mely, kivált folytonos betegességem és üdült bajaim mellett – bár is egyébaránt jó és tiszta-vérrel birok – annyival inkább elfoglal, hogy fejszémet oly nagy fába vágtam, s akkora s azon legnagyobb föladatot, minden föladatok föladatját tettem magamnak: melyet a Földgömbön ugyan annyi év- és ember-millió ezred óta még senkinek

⁸⁹⁹ MTAK Mt. 8041. tek. B. J. – 465/1–3^v; TBK BGY II. B. J. – 465/1–3^v, lásd Jelitai 1939. pp. 708–714.

⁹⁰⁰ MTAK Mt. 8041. tek. B. J. – 465/1.; TBK BGY II. B. J. – 465/1.; Sarlóska 1965. pp. 372–373.

sem sikerült megfejtenie.”⁹⁰¹ Érdekes beadványtervezetének címzése és első sora, valamint a margójára utólagosan írt néhány sor a tanról: „Bele-merülve azonban a ...-tani szemléletek, elméletek bűvárkodásába” azok „könnyen el-nyelnek” és „azokba szinte el-merülve; végre ki bontakozva, a tan-terjesztése leg-czélszerű... modjáról kezdetem gondolkodni.”⁹⁰²

A térparancsnoksági beadványtervezetében a továbbiakban arról írt, hogy csak felvillantotta munkásságát és Üdvtanának főbb tételeit és megjegyezte: „De itt most erről többre ereszkednem jelenleg is lázas állapotban lévén, nem lehet, ezt is el-sietve ’s nem úgy irám, mint ez-után szándoklom; ’s é jelentvényben tán ily körülményesség is igen sok vala. Főn-tartom tehát magamnak, ’s mint már a’főlebbiből ki-világlik, hon-fi és emberi kötelességemnek tartom és érzem, mi-előbb lehet, egy bővebb elő-terjesztéssel dicső kormányunk” és „szeretett Nemzetem elébe állni, az által szolgálni, kedveskedni és kedvét meg-nyerni” igyekszik. Szükségesnek tartotta azonban még elmondani, hogy reméli az egyik feladatot „meg-fejttem, az: hogy miképpen lehessen a’ jelen-kort – minden jót téve is föl az ismertt magyar-erélyről, valóban szinte a’ leg-merészebb várakozást is messze fölül-haladó, győzelem-koszorus és dicső vezéreink és harcosainak által szerzett és nyertt javítások mellett, melyek csak bőséges víz’ modjára omlottak malomra – még sok részint, a jövő Nemzedékeket pedig tökélyesen boldogítani, vagy-is el-hozni nagy-valahára... vagy-is főltalálni és be-vezetni az Emberiséget egy ember élet alatt egy az el-veszettnél még sokkal szebb és gyönyörűbb okos művöltt második paradicsomba; vagy-is, mi ki-fejezet leg-kényelmesebb, ’s azért kétségen kívül leg-kaposabb is lesz: elő-állítani egy tökélyesen-boldogító-szert, tudni illik egy oly hatásu tant: mi természete szerént, mindenki előtt csak kedves lehetend”.⁹⁰³ Nem kis magabiztossággal állítja, hogy a Föld könyvtárainak millió köteteiben és a világ bölcsei tanításaiban ugyan beszélnek a boldog élet nélkülözhetetlen feltételéről az erényről, de elérésének útját szinte megjárhatatlannak tartják. De ő tanával „nem kis szolgálatot reménylek tenni: ha az erény’ nehéz útját meg-egyengetem, könnyítem”. Mivel „a’ tökélyes boldogságra csak tökélyes tan kellvén”. Ehhez szükséges a „célszerű tanítás- és növelés-művölés-, és általános szellemi és anyagi unió, tehát egy általános tudós társaság föl-állítása is: mire is bírok az illő célszerű tervvel”. Megemlíti, hogy a márciusi forradalom i vívmányai és nemzet vezetői munkálkodásának eredményei: a „megszűnt úrbéri viszonyok, pénzügy, adó,

⁹⁰¹ Uo.; Benkő 1968. p. 152.

⁹⁰² MTAK Mt. 8041. tek. B. J. – 465/1.; TBK BGy II. B. J. – 465/1.

⁹⁰³ MTAK Mt. 8041. tek. B. J. – 465/1^v; TBK BGy II. B. J. – 465/1^v

munkarendezés, munkadíj, kereskedelmi, oktatás-és növelésügy tárgyában is”, „a maga nemében páratlan jótékony hatást” gyakorolnak a világ nem kis részére.⁹⁰⁴

Ám itt is – az 1849. március 28-i feljegyzéséhez hasonlóan – említést tett arról, hogy nyugdíjas tisztként sérelmek érték a honvédek beszállásolásakor, és a lapszélékre írva ezt jegyezte meg: „Az egész Erdély-kerületi háboruzás alatt, a’ székelyek’ első-ki-jövetele óta, így minden köz-terhet viseltem, úgy hogy, magam is katona-tiszt és százados létemre, ’s csak két külön szobájú lakással ’s 6, 7 – ház-néppel – hozzá 12 – 6 katona is volt bekvártirolva – holott oly stratégiai előírás a kvártélyozó szállás-mesterek részre-hajlása vagy adott mesternek tulajdonítható, mivel oly fő-hadvezéri vagy stratégiai elvet nem ismerek –, s ... Bemünk, akarátja ilyesmi bizonyosan nem lehetett, s nem hihethetem Magyar-Hon” nem fordít kellő figyelmet „a nyug-dijas tiszt” megbecsülésére és tiszteletben tartására, mert ha nem akkor „különbön könnyen csökkenvén a hadseregnek lelkesültsége, harc-vágya, el-szántsága.”⁹⁰⁵

Benkő Samu is rámutatott arra, hogy János az addigi eredményei, a matematikus világ kolosszusa, Gauss által megdicsért, latin nyelven kiadott *Appendix* és más matematikai dolgai „tisztába-hozatalával” annyi erőt érzett magában, hogy részt akart vállalni a feladatok végrehajtásában. Az egyik ilyen megoldandó feladatnak az általa tökéletesnek tartott tanához – mint azt részletesebben kifejtette – tökéletes nyelv kidolgozását tartja szükségesnek, és ezért nem kis magabiztossággal jelentette ki: „ígérem kedves nyelvünknek tökélyessé tétele’ alapítását”. Gondolatmenetét kibontva közli azt is, hogy „régóta tervemben van ugyan szabadság s a többi jó megszerzése is, de – mit ugyan nemzetgyűlésünk s kormányunk is minden lehetőleg akart, de már most persze a körülményeknél fogva, büntetlen önovaltomból vagy moderamine inculpatae tutelae [maga szabados oltalmából] nem lehetett – szelíd úton; és forradalom, revolutio s erőszak még sok kell, de én lehetőleg csak szellemit, azaz okok hatalma általi meggyőzést terveztem, könnyen megeshetvén, hogy mint jelenleg egy fegyver által meghódított nagy országban egy kis szüv sincs elfoglalva, meghajtva; s külerőszak általi bármely szép győzelem mind csak helybeli, ingatag, s benne állandóul bízni nem lehet, legalább megnyugodni és megelégedni vele: míg a szüvök, lelkeletők is nincsenek jó rendben.”⁹⁰⁶ Bejelenti, hogy szívesen vállalkozna az emberi lelkeket megbékéltető és a jövő útját kijelölő munkára. Erre való alkalmassága érdekében lelkes szavakkal méltatja a forradalom és szabadságharc menetében elért történelmi és katonai eredményeket és egyetemes történelmi jelentőségüket, mert szerinte – „hős harcosaink, hon-fiaink, számos ki-

⁹⁰⁴ Uo. B. J. – 465/2.; Benkő 1968. p. 152.

⁹⁰⁵ MTAK Mt. 8041. tek. B. J. – 465/1^v-2.; TBK BGy II. B. J. – 465/1^v-2.

⁹⁰⁶ Uo. B. J. – 465/3.; Jelitai 1939. p. 712.; Sarlóska 1965. p. 373.; Benkő 1968. p. 153.

tünő, jeles, ügyös, derék vezéreink’, ’s azoknak élén egy Kossuth Lajos’ nagyszerű, Europa’ s az összes Emberiség’ sorsára rendkívül nagy be-folyással ható fáradhatatlanul ki-tartó lelkes működése által: erős remény szerént, az eddigi parlagból nem sokára föl-viruló, virágzóvá változó Honunk jelen, mind a’ multa, mind eredetére, általjában minden körülményekre nézve – melyeknek elő-sorolását most itt nem tehetem meg – maga nemében a történezetben páratlan nagyszerű, remek, dicsőn folytatott, vezérlett és vivott ’s eredménydús harcában is különbeni ohajtásom szerént fájdalom részt nem vehettem annak oka az volt: hogy annyira el-vagyok betegeskedve, s’ üdültt bajokkal annyira terhelve”.⁹⁰⁷

Helyzetét felvázolva felsorolja azokat az okokat, amelyek következtében – akarata ellenére – nem tudott a honvédsereg tisztjeként harctéri szolgálatot teljesíteni. Drámaian festi le egészségi állapotát és önjellemzése szerint bajai elegek arra, hogy „naponta gyertya-modra sorvadjak és olvadjak, ’s nem sokára csak csontom és ideg-rend-szerem ’s bőröm maradjon: több évek óta még egy jó álomnak sem örvendhetek, úgy hogy a’ miatt nem vagyok ura írásra mikor alkalmas-voltomnak is, és csak minden rosztoli ovakodás és rendkívüli magamrai vigyázat és, természetemet némileg ki-tanulván; csak folytonos ápolás és gyogymod által gédelgethetem lázból lázba eső anyagi részemet a’ vég-pusztulástól: miből egyéb-arányt, az anyagi éldeletem nem csak csekélységét, hanem inkább, egészben kinos-voltát tekintve, mit sem csinálnék, meg-érvén legalább Honunknak a’ gonosztól nagyjábani meg-szabadulását, három még nevetlen gyermek mellett, főleg azt sajnálom, ha az Emberiségnek ügyöközetem’ gyümölcsével nem volna modom használni – annyira rosz mondom az egészségem: hogy strápátziák’ kiváltt a’ hadiak’ még a’ leg-kedvezőbb Májusi időben is, annyival inkább oly szigoruban, melylyel lelkes hőseink a’ mult télen oly bámulatosan számba-nem-vévőleg küzdöttek, el-hordozására telyességgel alkalmatlan vagyok, sőt annyira nem vagyok e’ részben magamnak úr: hogy nem csak dob- vagy trombitaszóra, hanem a’ leg-csendesebbb rendes orára tartozó kötelességet sem merhetek vállalni.”⁹⁰⁸

Nagy felelősségtudattól áthatva – a korábbi nyilatkozataira is hivatkozva – bizonygatja: a „lelkesség azonban korántsem hiányozván bennem minden jóra: több ízben neki tűzültem, hevültem és gondolkoztam róla: hogy valahogy ’s mint bár egy más tárgyai vélemény-adás általi szolgálatomat följánljam. Azonban dél-előtt ezt forgatván elmémben, dél-után csakhamar elég kedvetlenül és anyagi kellemetlen állapotomat szellemileg is még fájdamason nevelőleg azon vettem észre magamat: hogy a’ legjobb akarat mellett is annyira kornyadozok: hogy huzamos vagy szorgos, vagy ki-szabott foglalatosságot nem merhetek vállalni: mivel a’

⁹⁰⁷ Uo. B. J. – 465/3.; Jelitai 1939. p. 713.

⁹⁰⁸ MTAK Mt. 8041. tek. B. J. – 465/3–3^v; TBK BGy II. B. J. – 465/3–3^v; Jelitai 1939. p. 713.

fölöbbi okból nagyon könnyen eredhető el-mulasztás vagy el-nem-készülés által a' Honnak éppen tetemes kára származhatnék.

A fölöbbieket szerint azonban csakugyan veheti a' Hon hasznomat, még pedig – a' legnagyobb szerénység mellett, a' hiu maga-vetés, nemtelen nagyra-vágyás, 's több hasonló alyas szenvedélyek mindig távol lévén tőlem, mire előbb több évekig falun, 's most városon is meg-lehetős magánybani életem, melyben néha hetekig sem menyek-ki, valamint eddigi hallgatásom is mutatnak, holott fiatal-korom óta képes lettem volna hónaponként is, egészség mellett, egy-egy füzetet javításokkal tele írni, ha nem törttem volna mind jobbnál jobbra 's végre a' tőkélyre – tapasztalásból szolva tehát birtokában vagyok oly szükséges és tudtomra még a' Földön hiányzó tanoknak: melyek, ha tőlem el-maradnának oly tökélylyel nem tudom mikor születnének meg. Az embert a' körülmények formálják, 's engem is derék Atyámtól nyertt üdvös irányom, szerencsés hajlamom, untalan figyelmem az érdekesre vitt oda: hol állok. 'S a fölöbbi módon most is kész vagyok – szabad működés' engedése mellett szolgálatba lépni, mi akár itt helyben is meg-lehet; 's valóban ön-érdekből 's – mi ugyan előttem is leg-csekélyebb tekintet – nyomasztó lévén látni az ügyességük és vitézségük által érdemlettül gyorsan föl-hágott új tisztek mellett ily csekély nyug-díjjal századosnak maradni. És nem látom által: miért nem tekintődhetnék egy közüdvös író – a' fő-cél mind csak egy lévén, 's ha békében nem terem is babér-koszorú teremhetvén Uránia, «csillagkoronája» – úgy mint szolgálatban lévő, és ne mehetne úgy elő: mint a' mérnök-akadémiabeli katonatiszt tannokok.

Maros-Vásárhelytt Május' 13-án 1849-ben

Bolyai János m. k.
nyug-díjas százados.⁹⁰⁹

A térparancsnokságnak szóló beadványát tehát azzal fejezte be, hogy szolgálatra jelentkezik, de beteges állapotában két, kötetlen tiszti beosztást tartott – magasabb rendfokozatba előléptetve – elfogadhatónak. Beadványa készítése idején az újságokból értesülhetett arról, hogy előkészületek folynak a Magyar Hadi Főtanoda újbóli működésének megindítására.⁹¹⁰ Ezért született meg az az elképzelése, hogy a marosvásárhelyi térparancsnokságon is szolgálhatna kötetlen tanácsadói hadmérnöki főtisztai vagy törzstiszti beosztásban, de számára még elfogadhatóbbnak tűnt, ha kinevezik az abban az időben újra megnyitásra készülő pesti Magyar Hadi Főtanoda „hadi mérnökari” tanárának. Sajnos arról még nem sikerült adatot feltárni, hogy Bolyai János folyamodványának tisztázását is

⁹⁰⁹ MTAK Mt. 8041. tek. B. J. – 465/3–3^v; TBK BGY II. B. J. – 465/3–3^v; Jelitai 1939. pp. 713–714.

⁹¹⁰ Lásd példának Közlöny, 1848. dec. 12. No. 185. pp. 875–876.

elkészítette-e és beadta-e a marosvásárhelyi térparancsnokságnak, és ha igen, azt Jakabos János őrnagy térparancsnok milyen ajánlással terjesztette fel a hadügyminisztériumba. Az viszont több mint valószínű, hogy ha a minisztérium illetékes katonai osztályához került volna Bolyai János nyugállományú mérnökkari százados beadványa, a reaktiválására egy javaslatot terjesztettek volna Görgei Artúr hadügyminiszter elé. A miniszter biztos, hogy nem nevezte volna ki a betegeskedő Jánost a marosvásárhelyi térparancsnokság kötetlen szolgálati feladatkörű tanácsadó mérnökkari főtisztjének, mivel ilyen térparancsnoksági beosztást sehol sem szerveztek. Ám az elképzelhetőnek tűnt volna, hogy a Magyar Hadi Főtanoda működési szabályzata előírta: „Az intézetnek kell tehát tökéletesen kiképzett mérnököket a hadiépítészeti-ügynek nyújtani, s ez által a polgári építészeti szükségleteit is fényesen elégíthetné ki” – a főtanoda felsőbb tanfolyamára (4–7. évfolyam) rendszeresített 9 tanári beosztás valamelyikébe – rossz egészségi állapota ellenére – kinevezzék. Különösen 3 – a „Víz-, út-, híd- és vaspályaépítészeti tanára”, a „Várépítészeti és várívás tanára” és a „Felsőbb tiszta, s alkalmazott mennyiségtan tanára” – professzori beosztást tudta volna János kiválóan ellátni. A szabályzat előírásai szerint egy ilyen tanár évi fizetése 1600 pengő forint és egyéb illetményeként: „Illő lakás az intézet épületében, 5⁵/₄ öl kemény, vagy 7¹/₂ öl lágy tűzi fa, és 36 font erdélyi gyertya évenként, és minden tanárra egy inas. Európai hírű tanárookra nézve, kik munkásságok által az intézetnek dicsőséget és világtiszteletet szerezhettek, nem áll a díj ezen határa. S különösen szerzett érdemek pótdíjjal jutalmaztathatnak.”⁹¹¹ Ha Bolyai Jánost kinevezték volna egy tisztos jövedelemben részesülő főtanodai felsőbb tanfolyami tanárnak, az együtt járt volna a Pestre való költözéssel. Ám ez nem valósult meg, mivel 1849 júniusától a hadi események alakulása lehetetlenné tette a Magyar Hadi Főtanoda újbóli megnyitását és új professzorok kinevezését.

Nyugalmazott Ingenieur Kapitány Bolyai János Úr házassága Orbán Rosália asszonnyal

Bolyai János és Orbán Rozália 1849. május 18-i házasságkötésének története leglényegesebb jellemzőit a kutatók már feltárták. Sarlócska Vince Árpád volt az első, aki tanulmányában (1961) bebizonyította, hogy „Bolyai János és Orbán Rozália minden eddigi hiedelemmel ellentétben házasságot kötött egymással, mégpedig a bemutatott dokumentumok alapján 1849. május 18-án, Marosvásárhelyen. Tanúik voltak a házasságkötésnél a marosvásárhelyi ev. ref.

⁹¹¹ Ács 2000. pp. 33–45, 63–70., p. 130.

egyház házassági anyakönyvi bejegyzés szerint »orvostudor Engel József és orgonacsinaló Szabó János urak«.

A család részére Vass Tamás »evang. ref. első pap« már 1899. május 9-én állított ki egy anyakönyvi kivonatot a házasságkötésről.⁹¹² E tény ellenére az 1961-ig megjelent és vele foglalkozó publikációkban azt állították, hogy János nőtlen volt, vagy élettársi kapcsolatban, vadházasságban élt Orbán Rozáliával 1834-től 1852-ig. Az viszont tény, hogy másfél évtizeden keresztül, mivel a szükséges kaució hiányában minden törekvése, szándéka ellenére nem kapott nősülési engedélyt, házasságkötés nélkül élt együtt Rozáliával. Ennek a nem egészen felhőtlen és hullámzó, de három gyermekáldással is megajándékozott élettársi kapcsolathoz való ragaszkodás szándéka és gyermekei sorsa, jövője iránti felelősségérzete jutott kifejezésre a végre megkötésre kerülő házasságban. Ez a marosvásárhelyi egyházi anyakönyv 49. lapján így került bejegyzésre: „1849. 18 May – Nyugalmazott Ingenieur Kapitány Bolyai János Úr. Orbán Rosália aszonnyal Ki kérdezve. Orvos tudor Engel Josef és Orgona Csinalo Szabo János Urak előtt erőltetés nem volt.”⁹¹³

Sarlóska megállapítása szerint: „Látványosság azért a házasságkötés nem nagyon lehetett. Sőt, talán kissé titkolt lépés is volt, csak nagyon meghitt barátok jelenlétében, akik tudnak hallgatni is, ha a helyzet egyszer úgy kívánja. Bolyai Jánosnak becsülnie kellett azokat, akiket tanúnak hívott családi eseményéhez. Azonkívül ismerniök kellett a sajátságos körülményeket is. Az »orgonacsinaló« Szabó János talán a hegedűművész passziójából volt ismert és számontartott; de az »orvostudor« Engel József fölöttébb érdekes kapcsolatokat sejtet.”⁹¹⁴ Engel József⁹¹⁵ orvosként is kezelte Jánost, és 1849. március 17-én, április 3-án és május 10-én receptet írt fel neki, mely szerint a gyógyszerből óránként egy evőkanállal kell bevennie „Kapitány Bolyai János úrnak. Dr. Engel.”⁹¹⁶ Ám az orvos és beteg kapcsolatán kívül Bolyai Jánost és Engel Józsefet összekötötte még a tudomány művelése is. „Bolyai János megismerkedése Engel Józseffel két nyelvészeti problémákon rágódó ember egymásra találása is lehetett. Engel József, a »szónyomozó, szóboncoló, betűkkel, hangokkal bibelődő, és végre mint olyan, hajszállhasogató kutató« és Bolyai János, aki a »tökélyes tanhoz« a »tökélyes nyelvet«, a »tökélyes magyar nyelvet« keresi”.⁹¹⁷ Tény az is, hogy Engel Józsefet

⁹¹² Sarlóska 1961. p. 3.

⁹¹³ MTAKK BGy K 22/36, 23/67–68.; Sarlóska 1961. p. 4.

⁹¹⁴ Sarlóska 1961. p. 7.

⁹¹⁵ Bécs, 1807. – Kolozsvár, 1870.

⁹¹⁶ MTAKK BGy K 24/82–85; Sarlóska 1961. p. 9.

⁹¹⁷ Sarlóska 1961. p. 9.

magyar nyelvészeti munkásságáért az MTA 1859. december 16-án levelező tagjává választotta, míg Bolyai János ebben a megtiszteltetésben soha nem részesült.

János és Rozália kapcsolatának törvényesítéséről Benkő Samu is (1968) megállapítja: „A házasságra végül is csak akkor került sor, mikor már nem kellett hozzá a császári katonai hatóságok beleegyezése. 1849. május 18-án, tehát öt héttel a Habsburg-Lotharingiai ház debreceni trónfosztása után, Bolyai János és Orbán Rozália házasságot kötött.

A családi viszonyok rendezésén túlmenően Bolyai Jánosnak ebben a tetteben az újabb tudománytörténet lényeges eszmei magatartást fedezett fel: a forradalom teremtette alkalommal való élés bizonyos mértékig a történelmi eseményekkel való azonosulást, az azokkal való egyetértést jelzi.

Mindemellett a törvényesen létrejött házasság sem segíthetett együttélésük nehézségein s vajmi kevéssé tette azt a korábnál elviselhetőbbé.”⁹¹⁸

Szénássy Barna (1978) szerint a házasságkötésre azért kerülhetett sor, mert a „szabadságharc alatt Marosvásárhely és környéke rövid időre elszakadt az osztrák csapatok ellenőrzésétől, és így lehetőség nyílt arra, hogy ne vegyék figyelembe a monarchia tisztjeire vonatkozó rendelkezéseket. 1849. május 18-án akadt is egy olyan marosvásárhelyi református pap, aki a kaució letétele nélkül bejegyezte a matrikulába Bolyai János és Orbán Rozália házasságát.”⁹¹⁹

Bolyai János életéről értékes adatokat közreadó Oláh-Gál Róbert, foglalkozva (2002) a házassággal, kifejti, hogy azért szükséges bolygatni ezt a témát, „mert még mindig van pontosítani és kiegészíteni való bőven” és egyebek közt azt a súlyos következtetést vonta le, hogy „a Sors még attól az elemi jogától is megfosztja, hogy emberhez méltóan megházasodjon. Mint osztrák tiszt, kaució nélkül nem házasodhat meg! Kaucióhoz pedig pénz és vagyon kell, ezzel azonban János nem rendelkezik.” Ehhez még hozzátette: „Bolyai János második tragikumája, hogy egyszerű emberként is kirekesztették az emberi társadalomból azáltal, hogy megfosztották attól az elemi jogától is, hogy megnősüljön.”⁹²⁰ Szabó János házassági tanúróól Oláh-Gál tárta fel, hogy közeli szomszédja volt. „Alig két házzal a Bulevardon feljebb (a Trébely felé) lakott »orgonacsináló« Szabó János.”⁹²¹

Az élettársi kapcsolat törvényesítése vizsgálatánál azonban egy fontos tényről nem szabad megfeledkezni. János, amikor önként vállalta, hogy a cs. kir. hadsereg mérnökkara tisztje,

⁹¹⁸ Benkő 1968. p. 102.

⁹¹⁹ Szénássy 1978. p. 89.

⁹²⁰ Oláh-Gál 2002. p. 7., pp. 22–24.

⁹²¹ Oláh-Gál Róbert: Bolyai János szomszédjai. = Népújság, 2001. június 7. p. 5.

majd nyugdíjas tisztje lesz, elfogadta a tisztikar házasságkötését szabályzó – a mérnökkar tisztjeinek egyhatoda nősülhetett meg, ha rendelkezett a szükséges kaucióval és a házasságkötési engedéllyel – előírásokat. A házasságkötési szabályzat rendelkezései nem egyedül őt, hanem a béke időszakban a cs. kir. hadsereg mindenkori mintegy 11 ezer aktív tisztjéből több mint 9 ezer hivatásos tisztjét sújtotta, nem is beszélve a sok ezer nyugállományú tisztról. Ezt példázza a Bolyai Jánossal Nagyváradon és Szegeden valószínűleg összetalálkozott Kiss Károly (1793–1866) sorsa is. Ő volt az első hivatásos katonatiszt, akit tudományos munkásságáért a MTT levelező, majd hadtudományi rendes tagjává választott, és miután 1837-ben századosként nyugállományba helyezték, barátnőjével, Lászlóné Szüts Jozefával élettársi kapcsolatban élte le életét.⁹²² (Érdekes egybeesés, hogy a nemzetőrség és a honvédség szervezésében kitűnt Kiss Károlyt, a hadügyminisztérium osztályvezetőjét, 1849. május 10-én léptették elő honvédezredesnek, amikor Bolyai házasságkötésére is néhány nap múlva sor került.)

Visszatérve Bolyai János házasságának kérdésére. Ő, amikor beadványa ügyében a marosvásárhelyi térparancsnokságon járt, Jakabos János őrnagy térparancsnoktól megtudhatta, hogy nyugdíjas tisztként miként köthetne törvényes házasságot gyermekei anyjával, Orbán Rozáliával. Itt szerezhetett arról tudomást, hogy amikor az országgyűlés 1849. április 14-én kimondta Magyarország függetlenségét és a Habsburg-Lotharingiai ház trónfosztását, érvényét veszítette az 1771. január 26-i szabályzat, amely előírta, hogy a nyugdíjas tiszt csak házassági óvadék, kaució letétbe helyezése után nősülhet.⁹²³ Az OHB 1848. december 6-án hagyta jóvá a magyar hadügyminisztérium és osztályainak hatáskörét, amely szabályozta a nyugdíjas főtisztek ügyeinek intézését. A minisztérium működési és szervezeti határozványa szerint, a II. Katonai Osztály közvetlen 12 tárgya közül az egyik: a „6. A térparancsnokok és a térparancsnokságokhoz tartozó összes személyzet, mindszinte a nyugdíjas tisztek ügyei”, továbbá a VII. Igazságügyi Osztály 12 tárgya közül egy másik: a „6. A tábornokok, törzs- és főtisztek házasság-engedélyezési ügyei az összes magyar hadseregben, a mennyiben azok iránt a hadügyminisztériumnál történt a folyamodás. 7. A házasságbiztosítéki ügyek.”⁹²⁴ Ezekből az előírásokból kiderül, hogy az olyan nyugdíjas tisztek, mint Bolyai János nyugállományú mérnökkari százados, házassági ügyét a

⁹²² Ács Tibor: Tudós és katona. Kiss Károly élete és hadtudományi munkássága. 1793–1866. Bp., 1982. pp. 32–39., p. 61.

⁹²³ Lásd Witwen und Erlag der Heiraths-Kaution; Von der Pensien der Militär. Pokorny, Wenzel: Die Gebühren des Kaiserl. Königl. Oesterreichischen Heeres and geld., naturalien und service. Dritter Theil., Wien, 1844. p. 59.

⁹²⁴ MOL H 75 1848: 10037/1737.

hadügyminisztérium katonai osztálya vagy az adott helyi térparancsnokság intézte, engedélyezte. A tisztek házassági ügyintézésének előírásai 1849. április 15-e után is érvényesek maradtak, nem változtak.⁹²⁵ Ez pedig azt jelentette, hogy a Bolyai János nyugdíját is folyósító marosvásárhelyi térparancsnokság, illetve Jakabos János őrnagy engedélyezhette az 1849. május 18-a előtti napokban a nyugállományú mérnökkari százados házasságkötését Orbán Rozáliával.

A családi helyzetét a törvény előtt is rendező házasságkötés után Bolyait tudományos – munkálkodása mellett – örömmel töltötte el, hogy a honvédsereg tavaszi hadjárata és a lakosság hősi harcai eredményeként május végére felszabadult Magyarország területének kilenczted része. Erdély területének felszabadítása után a harcok Gyulafehérvár ostromára és az érchegységi román felkelők elleni hadműveletekre korlátozódtak.⁹²⁶

**„Bolyai János volt osztrák csszri. királyi és már, magyar nyug-dijas százados”
folyamodványa Kossuth Lajoshoz a szabadságharcról és esetleges szolgálatáról**

A lelkes közhangulatban határozta el Bolyai János, hogy az ország múltjáról, szabadságharcáról és jövőjéről, valamint saját életének alakulásáról és a katonai szolgálatra vállalásáról benne hosszú időn keresztül érlelődő gondolatokat – többször abbahagyva, majd újra neki kezdve, fogalmazgatva – beadványban fogja Kossuth Lajos elé tárni, majd utána a Közlönyben publikálva a nyilvánossággal is tudatni. A Bolyai-kutatás már fél évszázada megállapította, hogy a mintegy 15 folion, az ívrét alakú lapok első (recto) és hátsó (verso) oldalán, minden egyes ívrétalak mindkét felén, két változatban, sok betoldással és kihagyással megtűzdelt, nehezen áttekinthető és olvasható, hosszú és bonyolult mondatokkal készült beadványtervezet teljes szövegét nem könnyű (teljesen nem is lehetséges) rekonstruálni.⁹²⁷ A „Nagyon Mélyen Tisztelt Országos Kormányzó Úr!” megszólítással kezdődő és „Bolyai János volt osztrák csszri. királyi és már, magyar nyug-dijas százados” aláírású, 1849. június 15-ére dátumozott beadvány-fogalmazványok retorikája jól tükrözi az ebben az időben őt is átható ünnepélyességet.⁹²⁸

⁹²⁵ F. Kiss Erzsébet: Az 1848-1849-es magyar minisztériumok. Bp., 1987. pp. 371–372. (Magyar Országos Levéltár kiadványai. 3. Hatóság- és hivatal történet 7.)

⁹²⁶ Egyed II. pp. 221–231.

⁹²⁷ MTAK Mt. 8042. tek. B. J. – 510/4–11.; TBK BGy II. B. J. – 510/4–11.; Bolyai 1953. pp. 66–69.; Benkő 1968. pp. 153–154.

⁹²⁸ MTAK Mt. 8042. tek. B. J. – 510/7., 5^v; TBK BGy II. B. J. – 510/7., 5^v

Az első fogalmazványában sajnálja, hogy betegsége miatt – mint tiszt – nem vehetett részt a fegyveres küzdelemben, méltatja a szabadságharc történelmi jelentőségét, és reálisan határozza meg helyét a hon védelmében, amikor ezeket írta: „Ámbár Honunk ISTENünk után mindenek-fölött, sőt, a’ fogalom helyes értelmezése szerint, véghetetlen tökélyes lenne avagy-aránt szeretett Honunk’ jelen szabadság-harczban, beteges állapotom miatt, kivált a mult zordon kemény télben elég fájdalom! Részt nem vehettem – mit annyival inkább sajnálok: hogy e harc, minden – itt elő-nem-sorolható – tekintetben kétségen kívül a leg-nagyobbszerű, leg-dicsőbb, leg-nevezetesbb, leg-szentebb, és üdvösebb mind azok között: melyek valaha a Földszínén vívattak – Európa s a Földgömbre irányadó hatással bír. Mind-az-által kivált a beállott kedvezőbb évszakban Nemzetünk, Honunk ’s az Emberiségnek egy más, és tán, sőt a’ leg-buzgóbb, -forróbb -lelkesebb óhaj, és ahhoz illő erős eredményszerint, kétségen kívül fontos szolgálatot tenni, képesnek érzem magamat.”⁹²⁹

Érdekesek a fogalmazványnak azok a sorai, melyekben leírja, hogy miután egészségi állapota jobbra fordult, az általa felsorolt katonai vagy polgári állásokban hogyan tudná segíteni a szabadságharc alatt vagy győzelme után képességeivel, eszméivel és tudományos eredményeivel, a magyar állam célszerű berendezését, egy olyan társadalmi átalakulást, amely a közügyet és minden egyén üdvét szolgálná.

„Mire nézve bátor – írta Bolyai János –, tehát nem vak-merő vagyok, ugyan-is teendő, még szabadságharcunk dicső (és szerencsés) be-végzése után is, az Állam célszerű rendezése – és szervezetségére nézve, kétségen kívül még sok, meg roppant sok van, hogy az élet megtartása után a köz-és minden egyéni üdv – mely mindnyájunknak és mindenikünknek természet szerint fő-, vég-, köz-, és ön-, az az ön-magáérti célja – valahára a’ Földön is elérhessék, ’s mi nélkül az élet becse is nagyon csak, sőt néha egészen is el-enyészik.

Mire nézve ezen leg-fontosb és leg-fölségesb tárggyal és tárgyakkal magam is több évek óta különös figyelemmel és lelkiismeretességgel foglalkozván, és komoly érett meg-fontolás után meg-győződéseim szerint alkalmasint mondhatom – bár is az itt is min. ’s ígéret első tekintetre tán sok és merésznek tetszhetnek, leg-alább ha nem fiatal-kora óta az matematikai tanok ’hő kedvelője, pártolója, azoknak azokhoz el-ragadó vonzalommal viseltető művelője, ... egy más, sőt alkalmasint minden olyas fő- és köz-érdekű, -fontosságú, -hasznú – ...jelesen az épen... [kiolvashatatlan szavak] sikerülvén tisztába jönnöm: biztos, tehát csakugyan nem éppen vakmerő vagyok, sőt legszentebb kötelességemnek tartom, ha el-fogadni méltat Kormányzó-Elnök Úr csekély személyemtől is telhető szolgálatomat a leg-nagyobb szerénységgel, leg-mélyebb alázattal, s a leg-igénytelenebbül oly móddal föl- ajánlom, és

⁹²⁹ MTAK Mt. 8042. tek. B. J. – 510/7.; TBK BGY II. B. J. – 510/7.

ezen túl már nyert eszméimnek életbe léptetni törekedésére, szentelni: hogy első lépéssel, mint régi százados, szokás szerint őrnagyul be-lépve. 'S az-után lehető (katonai pályán előmenetel nagy béke idején is s például egy mérnök-akadémiánál tanári állomásban méltón lehetvén – ... [sok olvashatatlan betoldás]) érdememhez képest elő-léptetve, maga a' Kormány mellett, mint álladalmi tanácsnok vagy titkár, vagy egyéb valami afféleként alkalmaztatni (vagy új hivatalt állítva, állam-tanár, Állam-, Nemzet, Hon-, Nép-, Földtanár, röviden pedig Tanár-(egyszerűen pedig, ha inkább tetszend) és Vezér, béke és béke- és harc Fő-vezér-segéd vagy Ön bölcsessége és... által ki-jelölendő helyre a kormánynak csekély erőmtől ki-telhető támogatására; hogy a mikor egészségemtől kitelik és a'mely tárgyakban célszerűnek tartaná föl-szólalni előre és a kormány előlépve hírével működni; azt meg tévé hivatalos kötelességemben, s még-pedig azért éppen a kormány képében; mivel közni célom lehető közéletben és alapos reménylettel, ilyen mi alázat apámtól ezen vagy inkább indokoltatva és ösztönöztetve érzem magamat: hogy részint a számos lelkes buzgó Honfitársak által, részint hír-lapilag is.

Sőt – mint értesítesemre esett, éppen Öntől, mint a volt Honvédelmi Bizottmány nagy Tiszteletű Elnökétől meg-bizatva – Dobosi Sándor, jelenleg bel-ügyministeri tanácsnok és kép-viselő úrnak egy hozzám intézni méltatott levele által is föl-lévén szólítva szent köz-ügyünk diadalmas ki-vívásában részemről is lehetőleg hozzá-járulni és közre munkálni: a' csekély személyem iránt – az ön-becs és tiszta-kebel ön-tudatja 's a' köz- és minden egyén érdek, el-ereje után előttem leg-magasabb becsben és tiszteletben álló – figyelmemet méltató, jó véleményű és reményű Nagy-Tiszteletű Közönségnek az utal, lehető- és ki-telhetőleg csak szorgos kívánatát teljesítem; részint a senki által büntetlenül (még-nem-vethető köz-véleménynek már többé nem hordozható sullya alól is magamat az által óhajtom megszabadítani); végre pedig, és mindenek-fölött: mivel ön-magam is ezen utat és módot, szokott érett megfontolás után minden tekintetben az azzal járó helyzet..., és tekintélynél fogva is, éppen leg-célszerűbbnek, leg-jobb alkalmat méltónak, leg-hatásosabbnak tartom, meg fiatal-korom óta tántoríthatatlan helyességgel, untalanul, változhatlan azon-egy fő – az oly rég-óta annyi ... ez-előtt hírbe kereset köz- és minden egyéni üdvnek, mi nélkül üdvözülni megbizonyíthatólag senkinek sem lehet, mer egyszer valahárai elő-idézésére intézet (és folytatott) irányban tett elmélkedésem olyan volt ennek köz-hasznuvá-tételére, és a Hon oltárára szentelésére, s a Mások által is elismerendő, meg-kedvelendő 's el-fogadandó 's el-sajátítandó eszméknek, nézeteknek életbe léptetésére, gyakorlatbatételére, ki-vitelére, a jó igének meg-testesítésére.”⁹³⁰

⁹³⁰ MTAK Mt. 8042. tek. B. J. – 510/7^v-7.; TBK BGY II. B. J. – 510/7^v-7.

Ebből a befejezetlen fogalmazványból az is kitűnik, hogy a nyugdíjas mérnökkari százados – családi gondjai ellenére még arra is vállalkozna, hogy Marosvásárhelyről Kossuth Lajos kormányzóhoz utazna, mivel személyesen kívánná őt meggyőzni annak szükségességéről, hogy a kormány alkalmazza és segítse elő az ország haladása érdekében eszméinek valóra váltását: „Ha alázatos kívánatom – nyert hírnévvel sem akarok oly alkalmazást s még inkább ígéretem tán sok és merésznek tetszenek: ... veszem... persze törvényeink alatt állva... tisztelkedés és bővebb értekezés végett előre is szüvösön fel-menek: ha, nős létemre, s egy jó remény s három gyermek atyja levén, s terhes ház-népet csaknem egészen csekély nyugdíjamból tartva, modom volna az úti költséget ki-fizeni – Részletesebb elő-terjesztést azonban leg-célszerűbben, egyszerűbben, könnyebben és kényelmesebben személyes megjelenési – kérelmem által adhatnék. Miszerint ha Kormányzó-Enök Úr ezennel éltem le-folyt részével tökéletesen meg-egyezőleg, és annak értelmében következetesen...”⁹³¹

A másik fogalmazvány-változat főbb mondanivalóját már fél évszázada olvashatják az érdeklődők és elemezhetik a kutatók.⁹³² Ezért mi a publikált anyagból is, de azt kiegészítve, az eredeti fogalmazvány kéziratából emeljük ki a Bolyai-kéziratból a szabadságharccal, a honvédsereggel, Kossuth Lajossal, saját katonai szerepével és eszméivel, valamint más hadtörténeti és hadtudományi gondolataival foglalkozó részeket. A beadványtervezet pátozzsal áthatott bevezető soraiban Kossuth Lajos személyiségét, történelmi szerepét, politikusi tulajdonságait és tetteit így méltatja:

„Nagyon Mélyen Tisztelt Országos Kormányzó Úr!

Akinek a köz-jó elő-mozdítása, s az oly rég-óta óhajtott köz-üdvnek – melynek lehet egyéni üdv is ki-folyása – valahára elő-idézése szívében fekszik; csak örvendhet, valamikor a köz-ügyek élére és vezetésére oly egyének választatnak: kik arra illő képességekkel, ’s ahhoz illő jó és tiszta szándékkal és buzgósággal s a kor bizal [mával] bírnak; ’s e’ szerént én is csak különös örömmel érthettem Önnek azon leg-magasabb és leg- fényesebb polcra törvényszerűleg is lett emeltetését. Melyet Nemzetünk és Honunk, vagyis némileg csak nagyobb lényünk – magunk boldogsága, nemesen lángoló keblek, ki-tűnő jeles, dicső, érdem-dús és koszorús tette által leg-nagyszerű és üdvös hatása által, egyetemileg vagy erkölcsileg és tetteleg már a mult évben, sőt sok részint már több évek óta is el-foglalt, s melynek be-töltésére az ISTENi véghetlen bölcs; Gond-viseléstől kétségenkívül ki-rekesztőleg hivatva van. Szebben és dicsőbben ragyog, Ön’ polgári fővegje, a Világ’ a’ jó és természetes romlatlan ízlés előtt, bir-mely koronájánál, ’s nagy-érdemjének önzéstől ’s egyéb mettekes és

⁹³¹ MTAk Mt. 8042. tek. B. J. – 510/7.; TBK BGY II. B. J. – 510/7.

⁹³² Bolyai 1953. pp. 366–369.

aljas érdekektől tiszta keble 's koronára gyermeke 's eddig dicsőségre nem vágyó nemes szerény jelleme teszi-föl a leg-gyönyörűbb koronát! Áldja és jutalmazza meg ISTEN Önnek Honunk javára célzó buzgó és rengeteg jó és nagyszerű hatású törekvését.

Méltatása Ön [nek] bir-is testületektől hódolat-nyilatkozatok s egyéb csoportos bajokkal elvan-árasztva, kedvesen fogadni, leg-alább megbocsátni egy Önt igazán bensőleg tisztelő, és hova-tovább nőttön- növe híres ember eddig még ismeretlen s hízelegni nem tudó egyénnek is ezen, bir-is – sem költő, sem szónok nem levén – csak egyszerű hímezetlen szókkali őszinte, rövid nyilatkozatját⁹³³

A továbbiakban megismétli ebben a fogalmazványában is Dobalyi Sándor, hozzá intézett, szolgálatra felszólító levelét. De ami a legfontosabb: eredeti módon, a maga eszméihez kapcsolva, nemcsak a magyar polgári forradalom és szabadságharc értelmezésének és jellegének lényegét, fő jellemzőit határozta meg, hanem saját szerepét az egyetemes és az európai történelemben. Ennek az utókorra hagyott, ritkán idézett, körülményesnek tűnő, de értékes definíciónak a szövege így szól:

„fiatal-korom óta tántoríthatatlan hűséggel, untalanul, utánozhatatlan azon egy fő, az oly régóta keresett, köz-üdvnek már egyszer valahára elő-idézésére intézetes folytatott irányban tett elmélkedéseim gyümölcsének közhasznúvá-tételére; s a Mások által is el-ismerendő és meg-kedvelendő eszmék, s nézeteknek életbe-léptetésére vagy gyakorlatba-tételére, a jó és célszerűnek talált résznek meg-testesítésére, meg-húsosítására.

ISTENünk után mindenk fölött, sőt, a forradalom helyes értelmezése szerint, a véghetetlen tökélyes lenne egyaránt szeretett nemzetünk és Honunknak jelen szabadság-, igazság-, és élet-halál-harcban, mint előbb is szerencsétlen szerencsés vala válaszolni, (nagyon) beteges állapotom miatt – minden egyéb-iránt jó és tiszta-vérűség mellett – elég és szenvedésemet még sokkal növelő fájdalom! részt ugyan nem vehettem; mit annyival inkább sajnálok: hogy e harc, mind hosszasan béke-tűrő, hű ártatlan Nemzetünknek oly a történetben példátlan és igazságtalan és hálátlanul lett meg-támadtatására, mind – hála a harc és béke Istenének és lelkes ügyös derék vezérekkel el-látott páratlan hős harcosainknak, oroszláni rettenhetetlenségű vitéz bajnokainknak, általjában derék hadseregünknek! – minden készülletlenség mellett is, ürös kézzel, ürös zsebbel Európa s a nyughatatlan és agódó rész-véttel szemét-rá-függesztett néző Világ bámulására s a Világnak nyolcadiknál nagyobb csodájára, annyi-féle, s részint oly gyakorlott bel- és kül-ellenséges elem ellen oly rövid idő alatt oly roppant sokra menetele –, haladtára s eredményjére: mind végre az ügy és cél tisztaságára és szentségére nézve, egy szóval, hogy e harc mind túl-felöli alyas és gaz

⁹³³ MTAK Mt. 8042. tek. B. J. – 510/8.; TBK BGy II. B. J. – 510/8.

eredetére, mind férjfiason elszánt folytatására, mind jótékony s az üdvhöz tetemesen közelítettő céljára nézve, leg-leg-méltóbb, -nemesebb, -jelesebb, -dicsőbb, -fényesebb, -szentebb, -nagyserűbb s mini erős remény szerént a vajudó, vagy egy vad-vér-forgású s még iránytalan délceg ifjúhoz hasonló, ön-erejével még nem bíró – viris-consilii expertis[A tanácsadásra alkalmas férfiak segítségével.] – s azért egyik lázból a másikba eső Európának még-pedig a Föld-Gömbnek egy nevezetes tekintetben irányt adó, s annak sorsára rend-kívüli be-folyással és hatással bíró, leg-eredmény-dúsabb és üdvösebb mind azon harcok között: melyek valaha a Föld felszínén ívattak. Melyben szinte bebizonyítá Nemzetünk, az ügyünk élén álló kitűnő férjfiú által vezéreltetve az ígéret földjére, hogy lehessen semmiből is leg-buzgóbb, -forróbb, s lelkesebb óhaj s ahhoz illő, erős remény szerént, majd paradicsommá változtatandó, természetes varázslandó rengeteget teremteni.”⁹³⁴

Érdekes képet vázolt fel a magyar nép történelmi vállalkozásáról az alábbi lírai hangú betoldásban is: „Mondhatom csaknem merőben készületlenül, semmivel, oly roppant fokra menve, vitetve és páratlan nemzetünknek még csak idomtalan, de fogékony és gyúlékony anyagába Prometheusi szikra által életet és lelket, az igaz, szép és jóért, a nemes és szent köz-ügyért lángoló lelket öntve s azt akkora Colosusá ébresztve és varázsolva s Európa egyik évszázadok óta híres és büszke, s annyi ellenszenvű elemmel szövetkezett fő-hatalmát, a kígyót összerontó gyermek-Herkulesként, ily rövid idő alatt – ... csaknem egészen annyira tönkre tett: hogy az rövid időn a szappan-buborék modjára el-enyészik”. Elragadtatva magát, még azt a megvalósíthatatlan proféciát is felvázolta, hogy Magyarország: „ez-után már, naponta, sőt óránként erősbülve, az egész Földi és al-Világ sem bírna vele – meg-nem-támadhatná annyi ellenség: hogy azt el-ne-verje; általában éppen el-végzett ördög sem diadalmaskodhatik rajta, pokol kapuja is erőt nem vehetnek. S nincs miért aggadjunk a frank és angol, sem más az iránt: hogy Magyar-Hon külön-válása vagy el-szakadása által az orosz ellen nem lenne elég erős és biztos véd-fal: ugyanis a Magyar Európa nem kis meg-lepetésére, s az ismerős szemét rajta tartó s tetejére figyelő Világ bámulatára, s a rab-iga alatt nyögő népek millióinak örvendetes reménylésükre, elegendőleg be-bizonyítani láttatik azon, első tekintetre képtelenség vagy paradoxomnak látszó állítmányt és igazságot: hogy itt a köz-mértan s törvényeivel ellenkezőleg, a rész erősb és hatalmasabb az egésznél. –”⁹³⁵

A forradalom és szabadságharc előtti és alatti nyugdíjas tisztii életéről kapunk ismeretlen adalékokat beadványának későbbi pótlásaiból. „Bátor vagyok, közze-tenni – azt: hogy csekély személyemnek ugyan – írta Bolyai János –, mint az ó-divatú és le-jártt rend-szer szerint is hű

⁹³⁴ MTAK Mt. 8042. tek. B. J. – 510/9–10^v; TBK BGY II. B. J. – 510/9–10^v; Bolyai 1953. pp. 367.

⁹³⁵ Uo. 8^v

és engedelmes alattvaló-és szolgának, sem az osztrák-dynastia egyik tagja, sem annak borzasztó ördögi szellemű bérence Puchner, sem más olyas ellen, panaszom nem lehet, sőt mondhatom: hogy mi egy más persze helyes – folyamodványom volt: mind kegyesen igazítottak; kivéve az itt volt gaz osztrák vár-parancsnok August ezredest – a magyarok egyik fő-ellensége, gyűlölője, ki kétségen kívül egyik fő-okozója is volt a Maros-Vásárhely és Erdély nagyobb része tavali el-pusztításának, meg-ghaláztatásának; ki most, hír szerint még-egy nagy csomó ördöggel Gyula-Fehérvári várban kussog [?], és hihetőleg nem sokára elveendi gaz-tettei érdemlett jutalmát –: ki egy a helybeli vár-téren kívül eső, vagy-is inkább az általom, egy háztulajdonos nevében aláztatosan? erdélyi fő-had-vezérséghez küldött s onnan, a mérnök-fő-tisztséghez Bécsbe küldött panasz és kérvény, ahol hat hét alatt, mert fölsőbb határozat következtében kívül épített kő-ház föl-építhetése eszközléséért alattomban mind orolt, noha azt soha nyíltan ki-nem-mutatta; de hihetőleg eszközlője volt annak is: hogy a nyug-díjak a múlt October eleje óta Február közepéig – azon igazságtalan nyilatkozatjaival a General-Commandonak: hogy míg authentice, ki-nem-világosodik az: hogy a nyug-díjas katonatisztek a jelen körülmények között miként viselték magukat, egyik sem kap nyug-díjt –, részemről, ki csaknem egészen abból kénytelenítettem élni s a télen csaknem mind betegeskedésem mellett, kivált oly szigorú időben sem táborba mehetetéséről, sem egyéb szolgálatról szó sem lehetett, s a Magyar Kormányunk is az akkori sürgős bajok között nyug-díjért alkalmatlankodtatni, nem kis szükségbe hozatalomra megszűntek volt: míg aztán megaz érdemtelenek iránt is példás nagylelkű Kormányunk szokott mellttannal és igazság-szeretetével a jó-érelmű nyug-díjas tisztek illetményeit régi szabályszerűleg kiadni méltóztatott.”⁹³⁶

Ezt a gondolatot folytatta, amikor leszögezte: „csupán érintett személyemre nézve tehát, mint fön-emplitem, nekem az osztrák kormányra panaszom nem lehet, a lehető jót még a rosszban is jó levén ki-választani – annyiban annak illő hálával tartozom: azonban... mihelyt észrevettem: hogy az nem csak az íratlan és példás tántoríthatatlan hűséges... az osztrák-Ház iránt és a szokott nagy-lelkűsége, kegyeletet oly ritka tartós ki-terjesztéssel tanúsított páratlan és magas nemes érelmű s erélyes Magyar-Nemzet ellen előbb alattomban sátáni machinatiokkal, ármánykodással föl-bujtogatni nem-irtózott, hanem később meg nyíltan sem átállotta s elég merész és orcátlan az elrémült s a dolgok volt Európa és az Emberiség szent színe előtt az önként szentesített törvényeket lábbal tapodni, és a valahára adott igen is az emberi méltósághoz illő engedményeket fokozatosan és szemtelenül visszavonni akarva, Nemzetem, Vérem ellen fegyvert fogni, ...s a nép kebléből erőszakosan ki-ragadott; részint

⁹³⁶ MTAk Mt. 8042. tek. B. J. – 510/9–10^v; TBK BGy II. B. J. – 510/9–10^v

bérenceit, részint a magában különben is, a köz-meg-elégedetlenség miatt bosszút forralt és magának ki-pusztítására csak alkalmat leső s azt mohon fogékonysággal kapó ellen-szenvű és rosz-szándéku nép-tömegeket föl-böszitni, föl-használni; sőt végre – szinte hihetőséget fölülmúló borzasztó, irtózatos, rémületes, vér-fagylaló s minden emberiességéből kiirtott s le-öletett, -kivetkezett, el-vetemült:...tető-pontja el-érésére – azon égre-kiáltó ISTENtelen, gonosz-nagyszerű, de szerencsére nyughatlan s aggódó részvéttel ...egy ártatlan Nemzetet, egy oly számos nátioból álló, egy oly dicső és páratlan Nemzetet, mint a magyar mely egy helyt méltán nevezetik a Föld virágának, egy ily Nemzetet gyökerestül kiirtani – mi kísérlet és törekedés ...és mert azonban, hála az Ég és Földnek! A gonoszsághoz illő eréllyel gátoltatott és lakolt-meg már-is a... s hosszas el-nyomatás, üldözés által, el-lankadva, el-alélva látszott, de fel-riadva, föl-böszült oroszlánként, ...dörgés között rémítő és köztiszteletet gerjesztő pusztítás között – erő-kifejlesztés mellett védte – rohant villogó és öldöklő fegyverrel és le-sulytott száz-fejű ellenségre –: már akkor afelé halhatatlanságra és méltatlanságra lehetetlen volt érzelmeimnek meg-nem-fordulni, a föl nem-buzdolnom, ki-nem-fakadnom -törnöm; minden kegyeletet oly el-fogultság ellen ki nem-írtanom magamból, és annak, minden ki-békülés és egyezkedés merőben és el-határozottan ki-rekesztésével már egyszer teljesen törvényesen is kimondott és meg-állapított örökrei cimzeteket még jó előre nem óhajtanám. Ha a magyar Nemzet – mitől a jó ISTEN meg-óvta – oly gyáva volna: hogy egy oly embert s Hazát, mely minden ki-gondolható aljas ha-zugos mód, hadi és népek törvényszámba-nem-vételével őt, még pedig vad-csordák által a leg-kinosabban le-mészároltatná, le-hohéroltathatná, minden ki-telhetőt el-követett még uralkodójának: akkor nem volna méltóra: hogy éljen leg-alább sajnálatra méltó maradna... De ere sorsunk fő- és al-vezetőjei igen józan- okosok, eszesek és bölcsek voltak; és soha egy oly fényes uralkodó Ház és, nagyobb ön-bűne miatt, nagyobbat, igazságosabban, és gyalázatosabban nem-bukott, s nem büntetődött, inkább porul nem járt.”⁹³⁷

Indokait tovább fejtegetve kér állást. Újabb érveinek sora:

„Hogy a katonai ranggal tanácsnoki vagy titkári hivatalokat is jól lehet egyeztetni: annak nem csak az osztrák al-tábornagy s titkos tanácsosok példái; hanem látok a Magyar-Kormányánál is rá feleletet. S hogy a katona nem csak a harc-mezőn érdemelhet elő-léptetést: annak jelen voltba nem csak sok, többnyire háború nélkül meg-vénhedett eddigi tábornokok, hanem például a mérnökakadémiákban katona-tiszt-tanárok is.

Nagyon rangba és hivatalba való szerény ajánlkozásom is, a mellett, hogy terhes ház-népem is jelen csekély díjam mellett, kivált a jelen Magyarországon, sorsa javítása éppen

⁹³⁷ MTAk Mt. 8042. tek. B. J. – 510/9^v-10.; TBK BGy II. B. J. – 510/9^v-10.

nem fölösleges – jelen ajánlkozatom is mondom főleg azon buzgóságból ered: hogy a Kormány körül tehát nagyobb tekintéllyel több, jobb és célszerűbb alkalmam nyílnék a köz-üdvre ki-telhetőleg hatni; csekély anyagi [megélhetésem] és életemet egyéb-iránt semmibe nem-vevő, s ha fölsőbb kötelesség nem tart vissza, ingyen is könnyen jó szívvvel oda-adó, csak azt sajnálván a netaláni el-nem-fogadás esetében: ha köz-üdvös szándékom velem együtt, a Földön, ha el-láthatatlan időkre, sőt talán hihetőleg örökre, elveszne.”⁹³⁸

Még érdemes idézni azokat a sorait, melyekben elmondja miért tartotta szükségesnek a tanában kifejtetteket titokban tartani, mivel azok „a múlt-időszakban hasonló veszélyes levén: mint a szerzőre: nehezen merte volna valaki még csak el-is-árulni; végre oly óvatosan is lehetővé intézhető: hogy bár-mely Metternich spitzli- vagy orosz-kém-rendszer, sőt Arquisi szemei sem sok kerülhetett volna a láthatatlan (mint a mély és csendes tenger, például: annál inkább biztosabban el-nyelt,) a zsarnok-uralkodókra nézve, annál veszélyesebb hálózatot észrevenni. Régebb e tárgyat meg csaknem egészen magamban tartottam; s tán közzé-tételre még most sem jött el egészen az idő; csakugyan már, akkor hogy lesz, én már biztos valék meg-érintem.”⁹³⁹

Ebben a második fogalmazványában is megismétli, milyen állást vállalna el, milyen célt követne a szolgálatban és szinte freskószerűen felvillantja eszméinek lényegét az alábbi, sajátos mondataiban: „...leg-célszerűbb helynek látom csekély személyemre nézve, ha katonai pályán meg-maradva, mint régi százados, szolgálatba lépésemkor, mint másokra nézve méltat a Kormány, első lépésemmel, mint őrnagy be-lépném az-után érdememhez képest léphetve-elő és – ha csakugyan méltatnak vagy jónak találják el-fogadni és ismét elve[!] óvást téve protestálva minden szerénytelenség vagy követelési s tán éppen hivatali-vadászási s viszketegségi dics-, fény-, pénz-, ár- vagy más afféle kórsági vagy dűhi vád s nyilatkozat ellen – nem a minisztérium egyik osztályánál sem, hanem maga a Kormány mellett mint álladalmi tanácsnok vagy titkár, vagy valami afféle, oly móddal alkalmaztatnám; hogy a mikor és mennyire gyengélkedő egészségemtől ki-telik, s a mely tárgyban, akár Kormányzó Elnök Urunk által vélemény-adásra fölszólítatom, akár magam célszerűnek tanálom fölszólalni: akkor és azon tárgyakban tegyem meg részemről is a kitelhetőt. e lépésre engem valóban nem ön-érdek hanem a köz-ügy szentsége, s komoly érett megfontolás mozdít, buzdít és vezérel, látván azt: hogy ha valaha, éppen most van leg-célszerűbb hely és alkalom szerény föl-lépésemre, s életem fáradozásai gyümölcsével a Tisztelt Közönségnek kedveskedni. Ha el nem fogadtatnám: régi állapotomban is, bár mi szükös is, meg-nyugodva

⁹³⁸ MTAK Mt. 8042. tek. B. J. – 510/4–4^v; TBK BGY II. B. J. – 510/4–4^v

⁹³⁹ Uo. 4^v

meg-maradnék; már annyi nemes ön-tudat és érzettel mondhatom: hogy úgy is hihetőleg kevés hátralévő élet-időm mellett, én politikailag soha többé nem lehetek, mint már több évek óta mily üdvös reményt és kinézést éldelek a jövőbe midőn – ki-mondván már most azt: mibe a régebbi szellem-gyilkolás, hosszú és irtózatossötét epochájába: melyben csak egyes távul csillagként ragyogtak a jelesbb elmék, nem tartottam célszerűnek vigyázatlanul szentségtelen szemeket és fülököt, agyakat belé-avatni, tartván attól, hogy csak néhány szómra valamennyi koronás kény-úr mind el-sárgul, s trónját már-már ingadozni érezvén, inkább meg-retten, mintha egy fő hatalom hadseregének országai határáhozi közeledtét hallaná; céлом pedig, bár is egészen füstbe természete szerint nehezen ment, legalább hátráltathatott volna; midőn mondom még az osztrák-magyar-uralkodás másodi-rendbeli sötét századok idejében kigondoltatni csak százados létemre annak módját – mi nélkül meg-bizonyíthatólag az emberi nemnek illőleg egyesülni, tökélyesen üdülnije senkinek sem lehet –, hogy lehessen és kellessék a Föld-Gömbön plus arte quam Marte [Többet ésszel, mint erővel] noha más név alatt célszerű ezer-milliódost csinálni, teremteni, mi hivatalra azonban vagy fő-kerekre a Köz-Állam roppant eleven erő-művében más lelkes honfiakkal együtt én is távul lévén az országokat az Állam-Fejek saját jószágaiknak s a népeket egy csomó érettük létező s tartandó csordáknak nézni, melynek verejtéke, vér-ejtéke és zsirjából hízlalásra vélték becses személyeket az isteni véghetetlen kegyelemből hivatva és rendelve s az Égből lenni – ha annak idejét – minden remény ellen – megérthetném is: koránt sem magamat kívántam volna alkalmaztatni; mindegy lévén akkor mind ön-személyemre, mind a Köz-Államra nézve, bármely ép józan-okos elméjű s illő képzettségű, művöltségű egyén álljon a Kormány élén. Csak azon néhány egyszerű szó, hitem szerént oly súlyos: és a zsarnokokra nézve méltán oly félelmes: hogy mint egy utolsó ítéleti trombita-szóra a titkos-gonoszságuk s bűn-súlyuk szövétéke ön-tudatjában mindig reszkető koronás fejek, hallattára rögtön el-csüggedve halál-sárgává lesznek”⁹⁴⁰.

Kiemeli a forradalomról és szabadságharcról leírt eszmefutatása befejezésnek szánt soraiban elkötelezettségét, és leszögezi „óhajtom a magyar ügy szerencsés ki-menetelét. Mi annyival természetesebb: hogy a dolog nekem, mint egész működésem és törökődésem megismertetéséből bőven ki-világland, s életem fáradsága gyümölcsének nagy és fő-becsű része meg-tartása forog abban fön: és az mint mondják, víz az én malmomra; az, mit én csak szelíd úton ugyan, s valamivel későbbben és biztos hatással el-érni már több évek óta terveztem, s fő eszméjében, néhányal közlöttem is – tudni illik éppen és nem csak a szabadság kivívása s a gonosztóli megszabadulást, hanem éppen maga a köz- és minden

⁹⁴⁰ MTAK Mt. 8042. tek. B. J. – 510/4.; TBK BGY II. B. J. – 510/4.; Bolyai 1953. p. 368.

egyéni üdvnek a Földön, még-pedig szelíd úton el-érése – a jelen Földön leg-nagyobbszerű és üdvösebb forradalom és győzelem által csak annál könnyebben, kényelmesebben érhetvén el”.⁹⁴¹ Tervezetének utolsó mondataiban arra kérte a kormányzót, hogy válaszoljon kérelmére és „az egész jelen-levelet a Közlönybe beigtatva, méltóztatnék nyílt levéllé tétetni.”

A fogalmazványból tehát kiderül, hogy azért jelentkezik a szolgálatra, mivel a társadalom boldogsága megteremtéséről vallott saját eszméi és a forradalom törekvései között lényeges azonosságokat fedezett fel. Ám azt is látja, hogy a történelmi fejlődés a célok megvalósítását nem az általa elképzelt békés fejlődés útján, hanem a forradalom útján kívánja végrehajtani.

Nem kis kérdés: mi lett a sorsa ennek a beadványtervezetnek? Fogalmazvány maradt-e vagy végül letisztázta-e, elküldte-e Kossuth Lajos kormányzóelnöknek, és ha igen, egyáltalán kezébe került-e, elolvasta-e, volt-e még ideje a drámaian alakuló június végi és júliusi napokban ilyen kérelemre intézkedést kiadnia. A megnyugtató válasz megadása a további kutatási eredményektől függ, bár több mint valószínű, elfogadható Benkő Samu következő megállapítása: „A Kossuth Lajoshoz szóló beadvány sorsát nem ismerjük, nincs nyoma, hogy Bolyai végül is letisztázta s elküldte volna. Valószínűleg a fogalmazással járó többrendbeli nekigyürkőzés ez alkalommal is kimerítette energiáját, s a világosi fegyverletétel úgy következett be, hogy ő még mindig a cselekvés különböző lehetőségeit latolgatta.”⁹⁴²

Bolyai János nyugállományú százados magatartásához még egy 1848-as nyári tettére utaló adalékot érdemes megemlíteni. Mint egy betoldásban írta: „Egy más, magához Ferdinánd volt osztrák császárhoz intézett folyamodványra is, bár-is már az osztrák-Olasz-Hon lángba volt borulva, a császár saját aláírása alatt rövid úton a legkedvezőbb választ volt szerencsém nyerni.”⁹⁴³ Csak remélni lehet, hogy előbb vagy utóbb a kutatás feltárja, hogy mit írt és milyen tartalmú választ kapott 1848 nyarán, ami új vonással színesítheti a róla kialakított képet.

Tény, hogy amikor Bolyai János fogalmazványa egyik foliojának végére ráírta „Maros-Vá helyt Junius 15-en 1849-ben”, még nem tudta, hogy ugyanaznap kezdték meg a cári orosz hadsereg főerői intervenciójukat az ország ellen. Erdély határára is felvonult mintegy 40 ezer orosz katona és június 19-én az orosz Lüders gyalogsági tábornok V. hadteste megkezdte Erdély előzönlését. Bolyai írásaiból csak részben derül ki, hogy miként érzékeltte azt, hogy 1849 júniusának közepétől augusztus végéig, a magyarok számára egyre kedvezőtlenebbül alakulnak a hadműveletek, rendre vereséggel végződnek a közismert csaták és ütközetek.⁹⁴⁴

⁹⁴¹ MTAK Mt. 8042. tek. B. J. – 510/10., 5v; TBK BGy II. B. J. – 510/10., 5v; Bolyai 1953. pp. 368–369.

⁹⁴² Benkő 1968. pp. 154–155.

⁹⁴³ MTAK Mt. 8042. tek. B. J. – 510/9^o; TBK BGy II. B. J. – 510/9^o

⁹⁴⁴ Egyed II. pp. 232–264.

János ebben az időben még nekifog a Kormányinak, a Magyar Tudós Társaságnak címzett, de a sajtóban is megjelentetésre szánt levélnek, melyben megismétli a már az előzőekben leírt gondolatait, leszögezve, hogy „már életem 47-dik évében járván – semmi anyagi érdek, érdelet nem köt e földi élethez, mely nekem még inkább terü; s csak annyiban becülöm életemet: mennyiben még elmém gyümölcsének közrebocsátásával, az Emberiségnek leendő tervezett átadásával az Emb[eriség]nek használni óhajtok.”⁹⁴⁵

Írásaiból kiderül, hogy a magyar forradalmat és szabadságharcot saját ügyének tekinti, és a vereség után keresi-kutatja a nagy történelmi és katonai vállalkozás jellemzőit, elmélyülten vizsgálja a vereség okait és következményeit. Méltó emléket állít a szabadságharcban elesett hősöknek és a harcban megvalósult nemzetközi összefogásnak, amikor ezeket írta: „Hála azon fényes elméjű és nemes nagylelkű honfiaknak: kik vezérlették honunk s némileg az Emberiség szent ügyét: Hála azon különbféle ajkú testvéreinknek, jelesen a bécsi német ajkú s lengyel hősöknek: kik magukévá téve a közügyünket, meleg részvétellel viseltettek s kész elszántsággal segédkezeket nyújtottak! Éljen tartósan az emberi szövetség!... Áldás és dicsőség az igaz ügyért s egymásért csatatéren elhullott hősöknek, örökne(m)felejtsek nyíljanak az eltaposott s meddővé tett harcmezőn az elhunytak poraiból! Úri módon úrilag estek el. Suspice viros etsi deciderant, magna volentes. Seneca, azaz. L[ás](d). Tekintsd, tiszteld, méltányold, bár is elestek a nagyra törő[ket].”⁹⁴⁶

Az 1849. július 31-i segesvári csatavesztés után tanúja volt Bem altábornagy vezetésével a magyar csapatok marosvásárhelyi összpontosításának és augusztus 2-i vonulásának. Még aznap átélte, hogy Grotenhjelm orosz altábornagy csapatai elfoglalták Marosvásárhelyt, majd utána az osztrák Clam-Gallas cs. kir. altábornagy erői szállták meg a várost. Augusztus 16-án az osztrák katonai hatóságok a harcok során kimerült városra 40 ezer forint hadisarcot, 36 ezer kenyert, 9600 széna és 14400 zabrésztet, 560 veder bort és 60 vágómarhát rótt ki és kényszerített beadásra.⁹⁴⁷ Ám az nem ismert, hogy Bolyai, mint a város polgára mennyivel volt köteles hozzájárulni a megszállók által kirótt hadisarc és ellátási beadási kötelezettség teljesítéséhez. A szabadságharc veresége és a megtorlás nagy lelki megrázkódtatást és életében sohasem kiheverhető sebeket okozott Jánosban, de alkotókedvét és tenni akarását a nagy nemzeti tragédia után sem adta fel.

⁹⁴⁵ MTAK Mt. 8041. tek. B. J. – 449/1.; TBK BGY II. B. J. – 449/1.; Benkő 1968. pp. 154–155.

⁹⁴⁶ Benkő 1968. p. 155.

⁹⁴⁷ Biás id. cikksorozata. = Marosvásárhely, 1900. ápr. 7. No. 28. pp. 4–5.

4.

Az utolsó alkotó évtizede „A köz- és minden egyéni üdvre”

S „gyászoltam a magyar s vele az ember – Nemzet megbuktát”

„Személyemre nézve semmi panaszom nem lehetne”

A 1849. augusztus 13-i világosi vár alatti szőlősi mezőn a Görgei Artúr parancsnoksága alatt álló magyar hadsereg oroszok előtti fegyverletétele, majd az augusztus 18-i dévai, a 20-i borosjenői és 25-i zsibói fegyverletételek után véget ért a fegyveres küzdelem és kiépült Habsburg-önkényuralomi rendszer Erdélyben is. Bolyai Jánosban nagy megrázkódtatást idézett elő a forradalom és szabadságharc leverése, a kegyetlen megtorlás és elnyomás gépezetének beindulása. Ennek a számára lesújtó csapásnak szellemi és testi fájdalmai olvashatók ki a papírra vetett, a már három és fél évtizede közreadott következő soraiból: „előre úgy nyilatkoztam az oroszok berohanása hírére, hogy azt megérem, hogy az oly szép és harcos magyar hadsereg a fegyvert letegye, tán ki nem tudnám lábolni; s valóban érzetem is, egy év alatt belül mind inkább sínlettem, s gyászoltam a magyar s vele az ember-Nemzet megbuktát, romlását, pusztulását s halálát; s akkor reményvesztve -tűnve már testileg is készültem sírba szállni”.⁹⁴⁸

A forradalom és szabadságharc utáni kivégzések, botozások, vár- és sánctáborok, kényszerbesorozások, a hadisarcok, a Kossuth-bankók betiltása és a megtorlás egyéb formái irtózással töltik el Bolyai lelkét, aki felismeri, hogy ez az országot végigpusztító bosszúhadjárat nem a béke, hanem egy új véres fegyveres viszály indítéka lehet. „És amint tudtam eddig hallgatni – írta –, ezután is jó szüvvel hallgatnék: azonban mivel az újabb hónapokban történtek – mire a nem kőből vagy fából embernek szüve vér-könnyeket sír – s kemény alapoknál fogva tartok tőle: hogyha a jelen szerencsétlen eszméből előidézett bel-, vagyis polgárháború lecsendesül is, általános béke nem lesz.”⁹⁴⁹

Bolyai János nyugállományú cs. kir. mérnökkari másodszázados ellen az erdélyi osztrák katonai és polgári hatalom szervei nem indítottak eljárást. Pedig a Magyarországon és Erdélyben teljhatalommal felruházott báró Haynau tábornagy 1849. augusztus 21-én

⁹⁴⁸ MTAK Mt. 8043. tek. B. J. – 563.; TBK BGy II. B. J. – 563.; Benkő 1968. p. 156.

⁹⁴⁹ MTAK Mt. 8042. tek. B. J. – 511.; TBK BGy II. B. J. – 511.; Benkő 1968. p. 156.

könyörtelen és elrettentő rendszabályok (akasztás, agyonlövés stb.) végrehajtására utasította az erdélyi katonai és polgári kormányzójának kinevezett báró Ludwig Wohlgemuth altábornagyot. Az egyik passzus így szól: „Mindazokat az egyéneket, akik nem harcoltak fegyveren, de szóval és tettel vagy befolyásukkal bármilyen módon szolgálták vagy támogatták a felkelést, őrizetbe kell venni, és ügyükben a haditörvényeket kell alkalmazni.”⁹⁵⁰ E rendelkezés alapján, ha Bolyai János forradalom és szabadságharcra kapcsolatos kéziratai, nyilatkozat- és beadvány-fogalmazványai az önkényuralmi hatóságok tudomására jutnak vagy kezükbe kerülnek, az az őrizetbe vételt és a haditörvényszéki eljárás megindítását jelentette volna. Ám szerencsére ez nem következett be és ezért írhatta le, hogy „személyemre nézve semmi panaszom nem lehetne. De a nép nyomorgat[ása], elnyomása igazságtalan – mióta eszmélni képes vagyok, mélyen fájlaltam”. Sajnálja, hogy a forradalom és szabadságharc alatt „arra korántsem alkalmas egészségi állapot[otom] miatt, tetteleg nem voltam képes föllépni, részt venni a kígyó feje megtörésében, fölbőszülve ki nem törnöm s alkalom szerént egy s más eszmével a még tapasztalatlan ifjakat óvatosságra figyeltetni, mind elszánt[ágban] acélosítani, szilárdítani.”⁹⁵¹

Ebben az időben – tudományos munkássága mellett – megkezdte elmélkedéseit a forradalomról, vereségének okairól és következményeiről, saját passzív szerepének indítékairól. Ám idejének nem kis részét 1849 augusztusának második felétől családi és pénzügyeinek intézése kötötte le. Jóformán még be sem fejeződnek az erdélyi harci cselekmények, Dénes fiával együtt Marosvásárhelyről Nagyszebenbe utazott, ahol a cs. kir. erdélyi főhadparancsnokságon, mint nyilvánosan nem „kompromittálódott” nyugdíjas cs. kir. mérnökkari másodszázados jelentkezve, egyszerre négy fontos ügyének hivatalos megoldását szeretne elérni. A legfontosabbként elintézte nyugdíja további folyósítását, elindította házasságkötésének katonai engedélyezését, valószínűleg felajánlotta felhasználásra Üdvtanát és sikertelenül próbálkozott Dénes fia katonai nevelőintézeti elhelyezésével. Az ügyekben illetékes tisztek meghallgathatták őt, ha készített, átvették az írásbeli folyamodványait, és végül kiállították az ő és fia számára a Marosvásárhelyre való visszautazáshoz a cs. kir. erdélyi főhadparancsnokság úti levelét.

Az cs. kir. erdélyi főhadparancsnokság tábori irodaigazgatóság által Nagyszebenben, 1849. augusztus 27-én, díjmentesen kiállított 410. számú úti leveléből nemcsak utazási, hanem személyleírási adatokat is kapunk. Az úti levél csak a „Nagyszebenből Medgyesen keresztül

⁹⁵⁰ Hermann Róbert: Megtorlás az 1848–49-es forradalom és szabadságharc után. Bp., 1999. p. 46. (Változó világ 27.)

⁹⁵¹ MTAK Mt. 8048. tek. B. J. – 767.; TBK BGY II. B. J. – 767.; Benkő 1968. pp. 156–157.

Marosvásárhelyre” való „hazautazásra érvényes” és ebben – rovatok sorrendje szerint – ez volt olvasható: „Életkor – 47 év. Vallás – *református*. Termet – *közepes*. Arc – *hosszúkas*. Haj – *őszes*. Száj – *arányos*. Szemek – *kékek*. Orr – *arányos*. Különös ismertetőjelei – *saját kezű aláírása*. Rang – *nyugalmazott százados*. Született – *Kolozsvár*. Megtelepedett – *Marosvásárhelyen*. Lakos – *Marosvásárhelyen*. Ügylet – *otthonába utazik vissza*.

Minden polgári és katonai hatóság illendően felkéretik, hogy eme útlevél felmutatóját mindenütt szabadon és akadálytalanul hagyják el- és visszautazni, s számára szükség esetén minden támogatást adjanak meg, amelyet hasonló esetekben készek vagyunk viszonzni. Alárendeltjeim ehhez tartsák magukat.” Ezután a nyomtatott szöveg után felsorolják báró Wohlgemuth altábornagy összes titulását és rendjeleit, majd saját kezűleg Kalliány József altábornagy ezt írta rá: „az Erdélyi Nagyfejedelemség vezénylő tábornoka. Őexcellenciája, a polgári és katonai kormányzó nevében

Kalliány altábornagy”⁹⁵²

Hátoldalára még ezt vezették rá: „Vele utazik fia, Dénes, 12 éves, született 1837-ben.”

Valószínű, hogy János Marosvásárhelyről Nagyszebenbe vagy vissza utaztában felkereste a veszélyek elől Bolyában, kis birtokán meghúzódott Gergelyt.⁹⁵³ A két testvér eszmét cserélhetett a házasságról, hiszen a 47 éves János hivatalosan el akarta ismertetni a maga házasságát, míg a 23 éves Gergely házasságra készült Bereczky Karolinával, akit ősszel aztán feleségül is vett. A beszélgetések alatt arról is szó eshetett, miként vészeljék át az őket is fenyegető nehézségeket, hogyan magyarázzák meg önmaguknak, de másoknak is elfogadható formában a forradalom alatti magatartásukat.

János elmélyedve az önmagával való viaskodásban, lelki tusában vetette papírra ezzel kapcsolatos magyarázatait és gondolatait. Benkő Samu volt az, aki feltárta, hogy 1849 után a nyugdíjas mérnökkari százados „ismételten megfogalmazza az önkonzerválás filozófiáját” és „megmagyarázza távolmaradását a lezajlott forradalomtól”, aminek igazolására egyebek között az alábbi Bolyai-sorokat idézte: „A magában fölsőbb becset érzőnek tehát, ki komolyabb-, csendesebben, több körültekintéssel s tovább s mélyebben előre nézve s belátva a jövőendő vastag vagy sűrű homályjába, jól tudja azt: hogy magának elprédálása vagy pusztítása, vagy biztos eredmény nélküli, sőt hihetőleg rossz és gyászos véget érés melletti kockáztatása által a közüdv s -ügynek éppen *ártana*, nemcsak nem jó és nem kötelessége például egy korcsomai félittasok eszeveszett s vakmerő verekedésébe belélegegyedni: hanem éppen kötelessége azt kikerülni, s az oly helytől inkább távozni: mint a jó, tehát okos és

⁹⁵² MTAK Mt. 8038. tek. B. J. – 328/1–2.; TBK BGY II. B. J. – 328/1–2.

⁹⁵³ Rónay Elemér: A bolyai Bolyai-család. = Turul, 1942. No. 3–4. pp. 49–61.

nemes főhadvezér kételyen kívül nagyon hibáznék, s rosszul vagy balul, célszerűtlenül fogna vagy látna dolgához vagy ügyéhez, s célelleszen folytatná mesterségét, vagy készülné megoldani föladatát vagy eligazítani a rábízott s *vállalt* ügyöt: ha *szünetlenül* azt keresné vagy abban járna: oly helyen állani: mely legtöbb veszélynek van kitéve, s így az egész hadtestét vagy ser[e]get szünetlen *jó fő* nélkül hagyni fenyegetve vagy veszélyeztetni; bár is rettenthetetlenségének példáját adni s így a közveszélyt mint a dicsőséget is illőleg megosztani – az alattvalói vagy általa vezérlettekbe is illő, hasonló lelket öntésre s szüvbátorításra – e[d]zésre – az Arcolei Hős[Napóleon] s a magyar forradalom erdélyi hőse [Bem] módjára igenis szükséges vagy nélkülözhetlen vagy mellőzhetlen vagy *föltétel* vagy *conditio sine qua non*. [elengedhetetlen feltétel]”⁹⁵⁴

Bolyai János a forradalmat és szabadságharcot utólag már nem tekintette olyan megvalósítható történelmi vállalkozásnak, amiért halálos veszélynek kellett volna kitennie az életét. S noha magyarázataiban nem leli meg a maga számára az oly annyira óhajtott lelki nyugalmat, most már nem bánja az akkori passzív magatartását, és a becsületes törekvései ellenére nem sikeredett aktív közéleti, állami vagy katonai szerepvállalását. Ennek köszönheti, hogy felelőségre vonás nélkül, nyugdíjas cs. kir. századosként folytathatta Marosvásárhelyen tudományos munkálkodását, és nyugdíjából biztosíthatta családjá szerény megélhetését.

A cs. kir. katonai hatóság Bolyai forradalom és szabadságharc alatti magatartásában és cselekedeteiben semmi olyat nem talált, amiért nyugdíját elvették volna. Sőt két olyan, 1849. december 25-én általa Marosvásárhelyen kiállított és aláírt nyugta is bizonyítja, hogy megkapta nyugdíjjárandóságát. A „Bolyai János nyugalmazott százados maga kezével írt” nyugta szövege szerint „166 forint 40 krajcár, azaz százhatvanhat forint 40 krajcárról egyezményes érme értékben, amelyet alulírott a legkegyesebben engedélyezett rendes nyugdíjként a folyó év augusztus elsejétől december végéig terjedő öt hónapra, a nagyszebeni cs. kir. hadipénztártól készpénzben és rendben átvett, ezennel elismerve. Ez 166 forint 40 krajcár egyezményes érme.”⁹⁵⁵

Bolyai János másik nyugtáján az 1849. második félévi nyugdíjhátraléka átvételéről ezt olvashatjuk: „200, azaz kétszáz forintról egyezményes érmében, amelyet alulírott a legkegyesebben engedélyezett rendes nyugdíj gyanánt a folyó év július elsejétől december végéig szóló hat hónapra a nagyszebeni cs. kir. hadipénztártól készpénzben és rendben átvett, ezennel nyugtázva: Július hóra 33 forint 20 krajcár. Augusztus hóra 33 forint 20 krajcár. Szeptember hóra 33 forint 20 krajcár. Október hóra 33 forint 20 krajcár. November hóra 33

⁹⁵⁴ MTAK Mt. 8044. tek. B. J. – 588/1.; TBK BGy II. B. J. – 588/1.; Benkő 1968. pp. 160–161.

⁹⁵⁵ MTAK Mt. 8047. tek. B. J. – 749/1.; TBK BGy II. B. J. – 749/1.

forint 20 krajcár December hóra 33 forint 20 krajcár. Összesen 200 forint egyezményes érme.” A nyugalmazott százados aláírása után még ez a hivatalos szöveg olvasható: „Az előbbi százados úr még él, és pedig Marosvásárhelyen, ahol a cs. kir. várparancsnokság részéről megerősítették. Kleiser őrnagy”⁹⁵⁶

Az anyagi problémáival, családi gondjaival és a betegségeivel viaskodó Bolyai Jánosnak nem merült ki, nem lanyhult a munka- és alkotókedve, és 1850-ben a forradalom története és tana feletti elmélkedései mellett tovább folytatta matematikai vizsgálatait. Sőt arra is futotta energiájából, hogy 1850 februárjában eleget tegyen – a cs. kir. marosvásárhelyi kerületi bizottság rendeletére – a városi tanács felkérésének, és építésmérnökként kidolgozta a városi gát és malom javítási munkálatainak tervezetét.⁹⁵⁷ A feltárt adatok szerint 1850. február 8-án döntöttek arról, hogy a gát és a malom állapotának és javítási munkálatainak felmérésére alakítanak egy vizsgálóbizottságot, „ingenieur százados Bolyai, kerületi erdész Jékeli Samuel, egy tanácsnok, és városi esküdt tagok személyében”. Székely Lajos, a marosvásárhelyi tanács helyettes jegyzője, 10-én kérte fel „ingenieur százados Bolyai és erdész Jékeli urakat”, hogy „a város malmának és gátjának hivatalos megsejtelését és a bekövetkező jégmenés és árvizek ellen lehető kevés költséggel és munkájávali biztosítását tárgyázó” szakvéleményt adjon. A hivatalos felkérésre a nyugállományú mérnökkari százados először – betegségére hivatkozva – elutasító választ adott, mint írta: „Tekintetes Szathmári Mihály úr a mai napon velem közölvén: annak jó szüvvel is kívánnék eleget tenni, ha oly gyenge egészségi állapotban nem volnék, mely ezen fáradalmas munkára, kivált ily egészségtelen időben, alkalmatlanná teszen.” Ám úgy látszik, mivel átmenetileg jobban kezdte érezni magát, és február 11-én mégis részt vett a kinevezett bizottság helyszíni szemlélésén, és végrehajtotta a városi gát és malom mérnöki felmérését.

Másnap, 1850. február 12-én a „Császári Királyi Maros-Vásárhely Kerületi tekintetes Bizottságának” benyújtotta a mintegy 3 ív terjedelmű „Véleményes Tudósítvány” című mérnöki véleményét. Ezt az írat nem tisztázat, hanem az eredeti fogalmazvány formájában adott reális képet a város malma és gátja elhanyagolt állapotáról, valamint a lehetséges helyreállítási módokról. Sajnálatos, hogy a Biás István feltárta eredeti Bolyai-dokumentum a múlt század 20-as éveiben eltűnt. Hints Elek hagyatékának,⁹⁵⁸ Oláh-Gál Róbert rekonstrukciójának és marosvásárhelyi levéltári feltárásainak köszönhető, hogy megismerhetjük azt a két iratot – az elkészült gátjavítási munkálatok 1850. március 27-i

⁹⁵⁶ MTAK Mt. 8047. tek. B. J. – 749/1^v; TBK BGY II. B. J. – 749/1^v

⁹⁵⁷ Lásd részletesen Oláh-Gál Róbert: Bolyai János ismeretlen munkája. = Természet Világa, 2002. pp. 234–236.

⁹⁵⁸ MTAKK BGY K 26/82, 27/3, 28/20

szemléjéről készült jelentést és a március 15-i pénzügyi elszámolási jegyzőkönyvet – melyekben nem szerepel Bolyai János neve, mivel mérnöki munkájáért nem kapott fizetséget, s egyet kell viszont érteni azzal a megállapítással, hogy „a fenti gát- és malomjavítási munkálatok egyik kézenfekvő bizonyítéka annak, hogy János a közösségért is hajlandó volt dolgozni, betegsége ellenére is. Nem igaz, hogy János nem volt közösségi ember... Jánost tisztelettel kezelte minden művelt marosvásárhelyi polgár. Több beadványa is volt a Tekintetes Nemes Tanácshoz (főleg abban, hogy Orbán Rozália házába ne szállásoljanak el tiszteket). Bolyai János épp olyan polgár volt, mint a legtöbb tisztességes marosvásárhelyi lakos.”⁹⁵⁹

Ám ebben az időben Bolyai János ennél is többet tett, hiszen töretlen alkotásvágyát nagyszerű matematikai teljesítményei is igazolják. Kiss Elemér kutatási eredményei bizonyították, hogy „1850 körül kezdett foglalkozni a Raumlehre-vel, egy befejezetlen, de számos eredeti elgondolást és meglátást tartalmazó munkával”. Ebben az írásában egy „nagyon nagy jövőjű matematikai diszciplína, a topológia alapjait rakta le. A feltárt kéziratok arról árulkodnak, hogy tudományának más ágai sem hagyták nyugodni (...), a racionális tört függvények elemi tört függvényekre való felbontásával, a sorok konvergenciájával, integrálszámítással, az eratoszthenészi szita módszerének megjavításával stb. foglalkozott még. A kéziratokban ui. sok, a felsorolt problémákhoz kapcsolódó jegyzetet találunk.”⁹⁶⁰

A jeles kutató egyebek között kimutatta, hogy hosszú ideig tartottak Bolyai Jánosnak az algebrai egyenletek megoldására vonatkozó próbálkozásai, pl. a Ruffini-Abel-tétel megfogalmazása. Több kísérlet után győződik meg arról, hogy „a négyenél magasabb fokú algebrai egyenletek algebrai úton általában nem oldhatók meg”. Megállapítása szerint a fordulatra az 50-es évek elején került, amikor egy katonai okmány üres részeire a következő sorokat írta: „Hogy az 5-rangú általános egyenlet s annnyival inkább a még fölsőbb rangúakat geberül föloldani lehetlen... a legegyszerűbb valódi helyes út csakugyan a Ruffini általam illőleg megjobbított és tökélyre vitt eszmélye nyomán lehet”.⁹⁶¹ Ez az 1850. október 24-i dátumú irat a Kézdivásárhelyen állomásozó cs. kir. ezred parancsnokának volt címezve és ez is egy bizonyíték, hogy vele, mint nyugdíjas cs. kir. századossal szemben nem rendült meg a bizalom. Ezt igazolja a marosvásárhelyi cs. kir. vár- és városparancsnok, Kleiser őrnagy által kiállított 1850. október 4-i útlevele (úti levele), mely szerint „Bolyai János nyugalmazott százados úr részére, aki ügyeiben innét Nagyszebenbe utazik feleségével és Albert [?] Antal

⁹⁵⁹ Oláh-Gál: Bolyai János ismeretlen... pp. 235–236.

⁹⁶⁰ Kiss E. pp. 23–24.

⁹⁶¹ MTAK Mt. 8058. tek. B. J. – 1494/1.; TBK BGY II. B. J. – 1494/1.; Kiss E. pp. 138–139.

kocsissal – ezért mindenki szolgálatilag felkértem, hogy nevezett százados urat hagyja akadálytalanul el- és visszautazni”.⁹⁶² Több mint valószínű, Nagyszebenben főleg két ügyet intézettek Orbán Rozáliával: a házasságuk engedélyezését és Dénes továbbtanulását. A nagyszebeni cs. kir. katonai térparancsnokság Bolyai és felesége útlevelét 1850. október 6-án láttamozta, ami azt jelentethette, hogy akkor érkeztek vagy akkor távoztak a városból és az sem zárható ki, hogy az útjuk során Bolyára ismét betértek.

Itt kell elmondani, hogy az 1850-es esztendőben Bolyai János saját betegségét már olyan fokúnak tartja, hogy aggódni kezd azért, hogy abbamaradt, félbeszakított matematikai és más tudományos munkáit és feladatait halála miatt nem tudja befejezni. Sürgős tennivalóiról írta: „Azért már sietek; s hogy életem vége felé is sietnem kell: az annál kisebb csoda: hogy hatezer év s több ezer-millió ember elmulatását oly főérdekű tárgyakban egy embernek egyszerre kipótolni, főleg a Világbai illő bemenet-szerzésért, csakugyan némi bajjal jár.

Egyébarányt betegességem, mely miatt még tovább már nem merem, vagyis tartom tanácsosnak halasztani a kiadást, s mind csak materiale-gyűjtést, abban áll: hogy, minden egyébkényti tiszta és jó-vérűség mellett, a gyomrom nagyon gyenge, rossz – minek fatális kísérője ismeretesek –; főleg pedig az álomom nem rendes, amennyiben, kivált ezelőtt, rengeteg álmatlan éjszakát töltöttem, a lélek-éberség, elevenesség miatt nem jöhetvén álom a szememre, s gyakran úgy virradván: mint lefeküdtem, vagy, mi annál semmivel sem jobb, ha elszenderedem is, bármily melegben tartsam fejemet – mit belérögzött csúz, vagyis rheumatismusnak tulajdonítok –, a teteje azonnal meghül, és oly elevenen és terjedelmesen álmodom öszve-vissza: hogy az oly álom nem frissítvén, fölédredve néha bágyattabb vagyok a lefekvésemkori állapotnál; s annak következtében idegkimerültség és csaknem folytonos lázban vagyok. Rengeteg nedvet is izzadtam ki éjjel-nappal, jócskán betakarózva, vagy öltözve azonnal izzadni kezdvén; kevésbé oltalmazva magamat a hideg ellen pedig rögtön meghülvén; s így a célszerű pontot annál kevésbé lehetvén eltalálnom: hogy az öltözetemet néha csaknem percenkényt kellene változtatnom – holott az erős természetű éppen hideget, meleget képes egyaránt kiállani, anélkül: hogy azáltal egészségében változást érezzen, vagy kárt valljon – és így igazi eleven légsúlymérő s időmutató, barometrum vagyok: kire gyakran egy véletlen szellőcske elég hatásos arra: hogy tartós bajt okozzon és növeljen.”⁹⁶³

A nyugállományú százados a Priessnitz-féle gyógyeljárással kúrálja magát, rendszeresen issza a vizet, fürdik és izzasztja testét. Bár ez a maga kialakította gyógykezelés sem javít beteges állapotán, mégis folytatta tudományos tevékenységét. Ez idő tájt készíthette el, pontos

⁹⁶² MTAKK BGy K 23/81

⁹⁶³ MTAK Mt. 8045. tek. B. J. – 624.; TBK BGy II. B. J. – 624.; Benkő 1968. pp. 109–110.

dátum nélkül, második végrendelete és ingóságai jegyzékének fogalmazványát: „lehető halálom esetére, T. K. N. Orbán Róza asszonyt, kinek házában szállásban vagyok, és gyermekeit minden lehető illetlen háborgatásoktól és követelésektől az atyámfiái részéről (teljesen) megmentem, teljes biztonságba helyezem, és ezekben törvényes értelem szigorú és hatásánál fogva mindenkép megnyugtatni kívánom, és az enyém és tied között tiszta és kétségtelen határvonalat vonni kívánom.”⁹⁶⁴ Ezután felsorolja azokat az ingó javait, a bútorokat, ruhaneműket, konyha és egyéb háztartási felszereléseket, melyek elhunytja esetén Rozália tulajdonába kerülnek. De megemlíti iratait („egy fenyő szakos téka a benne lévő iratokkal”) és könyveit („durva fehér láda könyveimmel”) is.

**A cs. kir. altábornagy és a nyugdíjas százados
„Minden dolognak van jó és rossz, világos és árnyoldala”**

János sokoldalú munkálkodása mellett mindig szakított időt arra, hogy családjának ügyes-bajos dolgaival, különösen gyermekeinek nevelésével törődjön. Nagy problémát jelentett számára Dénes taníttatása. Fia képességeit felmérve, annak jövőjét a katonai pályán látta biztosnak, előbb altisztként, majd tisztként. Ennek a megvalósítása érdekében 1851 nyarán levelezni kezdett Franz Bitter főhadnaggyal, a báró Culoz 31. sorgyalogezred fiúnevelő intézete igazgatójával, Dénes katonai nevelőintézeti felvétele tárgyában. A Nagyszében melletti Orláthban lévő katonai nevelőintézetben az igazgató, 3 tanító s 6–10 egyéb személyzet felügyelete mellett, főleg tisztek gyermekeiből felvett, a katonai rend és fegyelem keretei között mintegy 70 kincstári ellátású és magánfizetésű növendék élt és tanult. Az ifjak 10 vagy 12 éves kortól az általános iskolai tantárgyak oktatása mellett olyan katonai, fegyverzeti és szolgálati ismeretekből kaptak kiképzést 17 korig, amit egy altisztnek el kell sajátítania. A tanintézet elvégzése után az ifjak többsége előbb altisztként, majd tisztként folytathatta pályafutását.

Az igazgató főhadnagy betegsége és elfoglaltsága miatt „Nagyságos Bolyai János cs. kir. nyugalmazott századosnak úr” két tudakozó levelére csak 1851. szeptember 5-én válaszolt, amiből kiderült, hogy a 14 éves fiú felvétele a katonai nevelőintézetbe nem egyszerű ügy. A leveléből az is kiderül, hogy Dénes már volt a katonai nevelőintézet fizető növendéke, de onnan kivették, és Orbán Rozália 1848. május 2-án fia keresztlevelét is átvette. Franz Bitter főhadnagy a következőket ajánlotta: „Ami az Ön óhaját illeti, nevezetesen az Ön fiát a

⁹⁶⁴ MTAK Mt. 8048. tek. B. J. – 818/1.; TBK BGY II. B. J. – 818/1.; Oláh-Gál 2002. pp. 80–81.

vezetésem alatt álló intézetben elhelyezni, csupán annyit közölhetek Önnel, hogy ennek realizálása egyedül és minden szempontból a magas országos katonai parancsnokságnak áll jogában, amelyhez Nagyságodnak kell kérvénnyel fordulnia, mert az utasítás megtiltja számomra, hogy tizennégy éves fiúkat felvételre javasoljak.

Egyébként jelenleg nincs férőhelyem, s az talán csupán egy fél év múlva adódna. Ami a keresztlevelet illeti, a fiú anyja azt már 1848. május 2-án megkapta az intézettől, amit Nagyságod tudomására hoztak.⁹⁶⁵ Eddig arra nem sikerült adatot feltárni, hogy Bolyai János fordult-e kérvénnyel fia felvétele ügyében az ország katonai és polgári kormányzójához, aki 1851. október 10-től Albrecht főherceg volt.

Időközben édesapja 1851. október 8-án 77. életévében, negyvenhét és fél esztendei tanári működése után kérte a marosvásárhelyi Református Kollégium elöljáróságától nyugalmazását. Bolyai Farkast – tekintettel érdemeire – teljes fizetése és szolgálati lakása meghagyásával helyezték nyugállományba.⁹⁶⁶

János ebben az időben is foglalkozik matematikai vizsgálatokkal, de elemzi a forradalom és az önkényuralom jellemzőit is. A forradalom és szabadságharc értékei és fogyatékoságai szigorú kritikája mellett az önkényuralmi rendszert élesen elítéli, mivel – mint írja –: „a lelkületek az osztrák rendszer által annyira elidegenedtek, bizalmat vesztek féltükbe egymás iránt, hogy az atya a fiúnak, a fiú az atyának, testvér testvérnek már többé alig hiszen, félvén az elárulástól”. Nézete szerint az önkényuralom természetéből fakad, hogy tartanak a gondolkodóktól és félnek attól, hogy az erőszakos hatalmat megrendítik a gondolatok. Az országban uralkodó viszonyokat – találóan – a következőképpen jellemzi: „Így a sötét századoknak, egyiptomi sötétségnek új rémületes jelenete kezdődik, midőn most már szinte semmit sem szabad tudni, látni, hallani, sőt szinte gondolni is; s nem szabad sem búsulni, sem vigadni vagy örvendezni; s az óráját sem tudja senki, mikor motozzák föl lakát, vetik s rabolják, kobozzák iratait s egyéb holmiját bírói zár alá, s vonszolják Isten tudja mi börtönbe, s koncolják szellemileg s anyagilag”.⁹⁶⁷

Az elmarasztaló minősítés és az átélt keserű tapasztalatai ellenére benne még az önkényuralom alatt is illúziók keletkeztek arra vonatkozóan, hogy a Habsburg-házat meg lehet nyerni az emberiség általános boldogítása ügyének. S nem egy olyan beadvány-fogalmazványa született, melyben arról akarta meggyőzni a császárt és a bécsi uralkodó köröket, hogy ha jövőben a forradalmakat el kívánják kerülni, akkor Üdvtanának eszméi

⁹⁶⁵ MTAk Mt. 8053. tek. B. J. – 1105/1.; TBK BGy II. B. J. – 1105/1.

⁹⁶⁶ Benkő BL pp. 208–209.; Stäckel I. p. 160.; Dávid 1923. pp. 145–146.

⁹⁶⁷ MTAk Mt. 8045. tek. B. J. – 624/1–6.; TBK BGy II. B. J. – 624/1–6.; Benkő 1968. pp. 162–163.

alapján irányítsák a Habsburg birodalom népeit a közboldogság felé. Az 1851. november 24-i jegyzetében fontos feladatának tartja, hogy tanainak megnyerje a volt mérnökkari pártfogóit, a kisebb-nagyobb befolyással rendelkező főherceget és a már tábornokokká előlépett, egykori parancsnokait és ezért határozta el: „János Főherczeg, Wolter- és Zittának írni s Heil-Lehremet {Üdv-Tanomat} megküldeni”.⁹⁶⁸ A kutatásnak eddig arról nem sikerült adatokat feltárni, hogy János elhatározását valóra váltotta-e. Nagy várakozással tekintett Wohlgemuth altábornagy, Erdély katonai és polgári kormányzójának Marosvásárhelyre való látogatása elé is. Neki, mint nyugdíjas cs. kir. századosnak meg kellett jelennie az osztrák kormányzó fogadásán, ezért elhatározta, hogy személyes kihallgatáson fejt ki előtte eszméit. A kihallgatásra készülve – 1851. november 24-i feljegyzése szerint – szándékában állt átnyújtani a német nyelvű Üdvtant, valamint folyamodni őrnagyi rendfokozatért, „álladalmi tanácsnoki” címért és „200 pengő Rhf. személyes díjpótlékért”.⁹⁶⁹ Valószínűleg felkészült arra is, hogy kérje házassága hivatalos engedélyezését és Dénes felvételét a katonai nevelőintézetbe.

A találkozás létre is jött a cs. kir. altábornagy és a nyugdíjas cs. kir. százados között, s arról részletes leírást készített, amely már több mint négy évtizede közre is adtak. Ám most mégis újra felidézzük „Erdély osztrák katonai és polgári kormányzó Wohlgemuth” és Bolyai János találkozásának történetét, melyet utóbbi így örökített meg: „Megjelenve s kilétemet megmondván nevem hatására nagyon szüvösön fogadván, azonnal azt kérdezte németül: »Ön magyar ugye?!« mire midőn »Az vagyok igenis, Kegyelmes Úr«-ral feleltem volna, azt viszonzá: »Hiszem, az semmit sem tesz; bár volnék én is magyar; van a magyar-ügyben sok jó is; én bécsi születés(ű) vagyok«: mihez azonban, jól kezdődött beszédje után hasonló jó hangulatúlag, de kissé meglepő fordulatú, persze osztrák szellemben azt tevő hozzá: »de a bécsiek vagy honombeliek rosszul viselték magukat«: mire én azt felelém: »Amint többnyire minden dolognak van jó és rossz, világos és árnyoldala vagy fele, s a jól használva leghasznosb szer is visszaélve vele, mint a beretva az avval bánni vagy járnai nem tudó kezében, ártalmassá válhatik: úgy igenis a magyar-ügyben is kételyen kívül sok jó is van, bár is az út és módja a kivitelnek elég szerencsétlen volt: a jövő iránt pedig a Nagyméltóságodéhoz hasonló belátás és szelídség mellett, mind a mellett a legjobb reményt táplálhatjuk az ököket megelőző vagy nekiük példaadó bécsieket csak követett (szegény) magyarokra nézve is«; mire a kormányzó: »Valamit a főbűnösökre nézve tenni kell, az az: kénytelen vagyok némi büntetést szabni vagy adni vagy méretni rájuk azonban. Jelenleg Csík fele szándoklok menni, de rossz az út s a többi«; azon vigasztaló következményt húzván

⁹⁶⁸ MTAK Mt. 8041. tek. B. J. – 474/1.; TBK BGy II. B. J. – 474/1.; Kiss E. p. 68.

⁹⁶⁹ MTAK Mt. 8041. tek. B. J. – 474/1.; TBK BGy II. B. J. – 474/1.; Benkő 1968. p. 163.

ki beszédéből: hogy nemsokára az egész kerestetnek *vagy egy vagy másképpen vége leend*. S több efféle körülbé egy félórát tartott és csupán kettőnk jelenlétében folytatott párbeszéd vagy beszélgetés után – melyben mondhatom azt: hogy a magyar-ügyről *többöt és bizalmasban*, őszintébben vagy nyíltabban szólhattam: mint némely alárendelt tisztnek, sőt *némely* magyarnak is szólottam volna –, magán-viszonyaimról, hogylétemről satöbbi is méltatott tudakozódni, mint a város szelleméről is, mégpedig oly hangon: melyből azonnal észrevettem azt: hogy nyílt alkalmam van titkos kémnek ajánlom magamat, s terhes házam népét jelen már alig élhető állapotjából jobba helyeznem: mire azonban tántorít(hatlan) és szédíthetlen szilárd-jellemmel azt felelém: »Kegyelmes Úr! én részint keveset járok ki, részint kimenve is kevés társalgásom van: csakugyan amennyiben észrevehettem és hitem szerint, úgy látszik, hogy az egész város merő csendben van«; mire aztán többöt nem tudakozódott. Végre gondolván azt: hogy ideje lesz elbúcsúzni, azon jó-szovakkal bocsáta el: »A legjobbat kívánom Önnek, és óhajainak telyesülését.«⁹⁷⁰

A teljhatalmú cs. kir. altábornaggyal létrejött találkozó – vagy inkább magánkihallgatás – nem hozta meg a várt és elképzelt eredményeket, így az újabb lelki nyugtalanságot idézett elő Bolyai Jánosban. E találkozásról, a Wohlgemuth kormányzó állította kelepcéből, Jánost önkonzerválási ösztöne és taktikai érzéke segítette ki – állapította meg Benkő Samu, és mint feltárta: „Ebben a pillanatban megdöbbenően egy kerékre jár Wohlgemuth és a marosvásárhelyi közönség gondolkodása. Itt is, ott is kémet, besúgót vélnek Bolyai Jánosban. Wohlgemuth bizonyára úgy okoskodott, hogy ha ez a nyugdíjas mérnökkapitány – annyi hasonló sorsú katonatisztől eltérően – nem állt be a forradalmi seregbe, valószínűleg társadalmi és nemzeti tekintetben egyaránt szembehelyezkedett 1848–49 eszméivel és a győztes ellenforradalom bizvást számíthat akár alantas szolgálataira is. Különben is nyugdíjat húz a kincstártól, s ezt illene megszolgáltatnia... A közvélemény hasonlóképpen gondolkodik, azzal a különbséggel, hogy nem elégedett meg csupán a feltételezéssel, hanem kész tényként vette és hírelte Bolyai s az osztrák hatóság „intim” kapcsolatát. A kisvárosi pletyka hamarosan arcára süti a besúgó bélyegét.”⁹⁷¹

Nem zárható ki, hogy a Wohlgemuthnál történekről talán újabb adalékok kerülhetnek elő a bécsi levéltárakból, az erdélyi katonai és polgári kormányzó irataiban folytatott kutatások segítségével. Bolyai János írásai bizonyítják, hogy felismeri: az önkényuralom nem tartható fenn örökké, de az ország megújulását nem a Habsburg-ellenes szervezkedések (az 1852 eleji erdélyi, marosvásárhelyi letartóztatások és megtorlások tanulsága alapján), a politikai erőszak,

⁹⁷⁰ MTAK Mt. 8044. tek. B. J. – 638/2^v–6.; TBK BGY II. B. J. – 638/2^v–6.; Benkő 1968. pp. 163–165.

⁹⁷¹ Benkő 1968. pp. 165–166.

hanem a népművelés segítségével véli megvalósíthatónak. Az a meggyőződése, hogy a születési és pénzarisztokrácia erőszakon alapuló uralma helyett az igazságos társadalom megteremtése csak a szellemi arisztokrácia szívós művelődés-terjesztésével valósítható meg, azon a módon, ahogy Üdvtanában leírta.⁹⁷²

Elgondolása az, hogy munkásságával részt vállal a megújulás előkészítésében. A kutatás feltárta, hogy „Teendők vagy igazítandóim 1851. nov. 24-e óta” című feljegyzésében felsorolt feladatai között említi tanai „rendbe s tisztába írását”, abból a célból, hogy megküldje magyarul a pesti Magyar Tudományos Akadémiának, németül és latinul a bécsi Akadémiának. Sőt az is szándékában állt, hogy tanulmányait megjelenteti két matematikai (Crelle’s Journal, Grunert Archiv) folyóiratban és benyújtja akadémiai pályázatként, mint írta célja: „A bécsi s magyar akadémia jutalom kérdéseit s jutalom díjait megtudni s ha célszerűnek s lehetőnek találom azokra megfelelni, eleget tenni”.⁹⁷³ János 1852. évi feljegyzéseiben megjegyzi, hogy az Üdvtannal már három évtizede foglalkozik és ebben az időben (1852-ben) készített Üdvtan-címlaptervezetei közül 90 évvel ezelőtt Paul Stäckel, „Johann Bolyai v. Bolya, des kaiserlich königlichen österreichischen Ingenieur-Corps Hauptmann zweiter Klasse in Pension” egyik német nyelvű címlapját teljes terjedelemben közreadta.⁹⁷⁴ Benkő Samu kutatásai feltárták, hogy az 50-es években „a *Tan* azonosul az *Üdvtannal*, ez utóbbi lesz a készülő nagy mű főcíme. így például egy címlaptervezeten is az eredetileg csak TAN-nak fogalmazott címet kijavítja ÜDVTAN-ra. A két évtized alatt azonban nem változódik a mű matematikai megalapozásának igénye. A matematikát a legszélesebb értelemben fogja fel, azonosítja a „külső természetéről” (Körperwelt) szóló tudománnyal, és azt hangsúlyozza, hogy csak ennek a segítségével juthatunk el a „szellemvilág” (Geisterwelt) megismeréséhez.⁹⁷⁵ Ezt így 1851-ben fogalmazza meg, de ezt vallja korábban is, későbbben is. A húsz esztendőn keresztül annyiszor elkezdett, annyiféle részletfogalmazványokból összetevődő, a megszerkesztésnek azonban még csak vázlatos formájáig sem jutó munkának Bolyai azt a szerepet szánta, hogy megismertesse az emberiséggel a tudományok feltárt igazságait, s ezeken keresztül a boldogság felé vezető utat, s ugyanakkor az emlékezet nagy repertóriumát legyen.”⁹⁷⁶

⁹⁷² Uo. pp. 167–168.

⁹⁷³ MTAK Mt. 8041. tek. B. J. – 474/1.; TBK BGy II. B. J. – 474/1.; Kiss E. p. 53.

⁹⁷⁴ Stäckel I. pp. 262–264.

⁹⁷⁵ Vö. a MTAK Mt. 8041. tek. B. J. –378.; TBK BGy II. B. J. – 378.

⁹⁷⁶ Vö. a MTAK Mt. 8041. tek. B. J. –304.; TBK BGy II. B. J. – 304.; Benkő 1968. p. 183.

Bolyai tudatát – matematikai vizsgálódásai mellett – lekötötte annak az elgondolásának a megvalósítása érdekében tett törekvése, hogy megnyerje az egyeduralkodó császárt, a teljhatalom birtokosát az Üdvtan eszméinek. Erre jó alkalomnak gondolta Ferenc József 1852. június 4-én kezdődött első magyarországi és erdélyi körútját, amelynek során július 31-én Marosvásárhelyre is ellátogatott. A nagy eseményre Farkas és János is készült. Bolyai Farkas a tanári kar nevében beszéddel és három – magyar, német, latin – nyelven írt költeményének díszkötésű példányával szándékozott üdvözli a Kollégiumot július 31-én felkereső Ferenc József császárt.⁹⁷⁷ Bolyai János szintén nem kis tervet forgatott a fejében, és elkészített egy terjedelmes német nyelvű beadványt, hogy azt majd előterjeszti a városba érkező császárnak.

Bolyai ebben azt javasolja az uralkodónak, hogy Üdvtana szellemében irányítsa a birodalomban a közjó gyors előmozdítását.⁹⁷⁸ „Ö Császári és Királyi Apostoli Felségnek legalázatosabb előterjesztése Bolyai Bolyai János nyugállományú századosnak Marosvásárhelyről” szavakkal kezdődő ajánlásában részletes indoklással (17 folion) fejti ki Ferenc Józsefnek, hogy ha el akarja kerülni a jövőben birodalmában a forradalmi megmozdulásokat és válságokat, akkor Üdvtana tételeit használja fel eszközként a birodalom-átstruktúrázására és népeinek vezetésére a közboldogság felé. A beadványban az Üdvtana alapján nem csak olyan javaslatokat terjeszt elő, amelyek szerint gyorsan vagy azonnal előidézik a népek vezetéséhez szükséges általa elképzelt állam-szervezet létrehozását, hanem magáról is ad egy önjellemzést. Érdekes megemlíteni, hogy az előterjesztés utolsó lapján ez a dátum és aláírás szerepel: „Marosvásárhely, 1852. július 29. Bolyai János nyugdíjas 2. osztályú százados”. A dokumentum az eredeti tisztázat, amelyet Bolyai János hivatalos helyre benyújthatott, mivel az első oldalra ezt írták rá „ad acta 14868/852”. Ezt az értékes okmányt egykoron Szabó Péter kutatta fel, és hagyatékából 1914-ben került az MTAK Kéziratárába. A Ferenc Józsefnek benyújtott „legalázatosabb előterjesztés” azonban nem hozta meg a Bolyai János által remélt erkölcsi és anyagi elismerést, sőt a katonai hatóság nem adott engedélyt családi problémájának rendezéséhez sem: nem egyeztek bele házassága hivatalossá tételébe.

⁹⁷⁷ Gazda p. 98., pp. 170–172., p. 191, 221, 241, 280.

⁹⁷⁸ MTAKK BGy K 24/5; Sarlóska 1965. pp. 373–375.

„Cs. k. nyugdíjas másod’ osztályi kapitány Bolyai Bolyai János” és „Tekintetes Nemes Kibédi Orbán Rozália helybeli polgárnő” elválása és a „kapitány úr jóindulata”

Bolyai Farkas 1852. szeptember 23-én idősebb fia első tanítójához, Vajda Dánielhez intézett levelében annak lehetetlenné vált családi helyzetéről ezt írta: „Jánosnak a Császár nem hagyta helybe a házasságát: a’ hárpia elakarja úzni a’ házból, melyet János neki vett, hogy menjen férjhez; itt nincs hely – János nem kap szállást – hallom, hogy békélnek – Apai örömök!”⁹⁷⁹ Jánost állítólag azzal is megfenyegették, hogy ha továbbra is együtt él Orbán Rozáliával, megvonják századosi nyugdíját.⁹⁸⁰ Mindent megkísérelt, hogy együtt élhessen családjával, tűrhetőbbé tegye mindennapjait Rozáliával, nevelje gyermekeit. Ezt jelzi, hogy megőrizte Dénes és Amália 1850 és 1852-ből származó gyerekkori írásait; fia egyik 1851-es füzetében található az apa jegyzetei az anyagról, a helyről és időről.⁹⁸¹ A házastársak szükséges engedély elmaradása és az egyre elviselhetlenebbé váló viszonyuk miatt elhatározták „házasságuk felbontását”, élettársi kapcsolatuk megszüntetését és szétköltözködésüket. Bolyai közös háztartásuk felszámolásáról Dénes fia egyik 1852-es írásgyakorlatán készítette el (1852. november 26-án) a magyar és német nyelvű szerződés fogalmazványát, melyben ez olvasható:

„Mi neveinket alul-írottak, a’ mai napon egy felől cs. k. nyugdíjas másod’ osztályi kapitány Bolyai Bolyai János, más felől Tekintetes Nemes Kibédi Orbán Rozália helybeli polgárnő által törvényszerű igazolása- és megerősítése az alább meg-írandó, mind-két felek között kötött változhatatlan és vissza-vonhatatlan egyezménynek telyes illedelemmel föl-kérett tanú-bizonyságok, ezennel innepélyesen igaz hitünk és jó lelkesmeretünk szerint innepélyesen bizonyágot teszünk a’ következőkről, miszerint:

Fölőbb-írott Bolyai Kapitány ezennel az Orbán Rozália Aszszony’ helybeli, 1004. szám alatti telkéről minden ingó javaival együtt el-költözött, mi-után a’ Kapitány Úr az említett Aszszonyságot tizen-nyolcz évek és három hónapok óta gyermekeivel együtt, mint a’ Világ is látta, a’ mennyire kevés tehetségétől ki-tölt, ’s már csaknem egész mellék vagyonjának is föl-áldozásával állapotyszerűleg tsztességesen tartotta, számukra a’ fön-említett telket is vásárolta, ’s régebb három száz, jelen meg-váláskor pedig öt száz Rhftokat, részint egy Szebeni takaréktári könyvnek át-ruházása által, részint kész-pénzül, további meg-élhetésének alapíthatására és gyermekeik javára, növeltetésére, taníttatására, általjában műveltetésére

⁹⁷⁹ MTAKK BGy K 22/151

⁹⁸⁰ MTAKK BGy K 26/20–22; Dávid 1923. p. 158, 192.

⁹⁸¹ MTAKK BGy K 26/56; MTAK Mt. 8035. tek. B. J. – 86/2.; TBK BGy II. B. J. – 86/2.; Benkő 2002. p. 87.

adott –; és hogy ezen megválás közegyezményök szerint oly móddal esik, hogy sem a Kapitány Urnak Orbán Rozália Asszony és gyermekei, sem Orbán Rozália Asszonynak és gyermekeinek a kapitány Uron semmi nemű és nevű követelése az eddig el-multakra nézve ez után többé soha se legyen, úgy hogy Orbán Rozália Asszony a gyermekei iránti további gondoskodást minden részben merőben magára vállalja vagy át-veszi, a Kapitány Urnak soha többé semmiképpen és semmi ürügy alatt sem maga sem gyermekei nem alkalmatlankodnak, azt nem terhelik, nem háborgatják, nem nyugtalanítják, egy szóval egyik fél is a másiktól semmit sem követelend, és így mind-két fél egymás iránt oly idegen leend, mintha egy mással soha semmi viszonyban nem lettek és egy mást soha sem ismerték volna.

...mindenik fél ezennel szigorun kötelezi magát, a fölöbb irtt kötvény vagy kötelezvény meg-sértése' vagyis pontos meg-nem-tartása' esetében, ha tudni illik valamelyik fél a' másik ellen valamely törvény-hatóság előtt az eddigelé el-multakra nézve mint panaszló föl-lépne még is vagy mindezek mellett is merészelne, a' másik félnek rögtön minden további vizsgálat nélkül előre mindannyiszor száz darab telyes sulyu császári királyi vertt aranyaknak le-tétele vagy fizetésére, jelen egyezmény mind a' mellett örök időkre meg-változtathatatlanul telyes erejében maradván.⁹⁸²

Bolyai János nyugdíjas cs. kir. másodosztályú százados az egyezmény-tervezetben leírt rideg szavaival világosan kimondja, hogy a lehetőségei alapján mindenről gondoskodva, de végleg szakít és jogilag is végleg lezárja az elviselhetlenné vált élettársával, Orbán Rozáliával és gyermekeivel való kapcsolatát, együttélésüket. Valószínű, hogy az egyezség-tervezetnek az éles szövege vitát váltott ki a volt élettársak között, és ezért néhány nap alatt elkészült egy valamivel enyhébb hangnemű és rövidebb, végleges válási szerződés, melyben az alábbiakat rögzítették:

„Mi neveinket alul írtak: a mai napon egy felől Cs. Kir. Nyugdíjas másod osztályi Kapitány Bolyai János Úr, más felől Tks. Nms. Kibédi Orbán Rozália helybéli polgárnő által törvényszerű igazolása és megerősítésére, az alább megírandó, mind két felek között kötött változtathatatlan és visszavon-hatatlan egyezménynek teljes illedelemmel fölkért tanúbizonyosságok, ezennel igaz hitünk és jó lelkiismeretünk szerént innepélyesen bizonyágot teszünk a következő dologról, miszerént:

Fölöbb-írott Bolyai kapitány Úr ezennel az Orbán Rozália asszony helybéli, 1004. szám alatti telkéről minden jóvával együtt több okból kénytelen volt elköltözni, mi után a Kapitány Úr az említett asszonyságot tizennyolc évek és három hónapok óta két gyermekeikkel együtt,

⁹⁸² MTAKK BGy K 23/71; Sarlóska 1961. p. 11.; Benkő 1968. pp. 102–103.

amennyire csak kevés tehetségétől kitölt, állapot szerűleg tisztességesen tartotta, s régebb háromszáz, jelen megvalláskor pedig ezeröt száz Wáltó Rftokat, részit egy Szebeni Takaréktári Könyvek átruházása által, részint kész pénzül, részint egyszázhuszonöt Wto Rforintrol szóló kötelező levélnek, mely a kifizetéskor elszakíttatik, átadásával, további megélhetésének alapíthatására, s két gyermekeinek – jelesen egy már tizenöt éves fiúnak, és egy tizenkét éves leánykának számokra adott; és hogy ezen meg válás vagy különzés oly móddal vagy is oly szoros egyezmény vagy egymás iránti kötelezvény mellett esett meg, miszerént sem a kapitány Úrnak Orbán Rozália asszonyon és gyermekein, sem Orbán Rozália asszonynak és gyermekeinek avagy ezeknek gyámjának vagy gondnokának a Kapitány Úr személyén semmi nemű és nevű követelése az elmúltakra nézve ezután többé soha se légyen – úgyhogy Orbán Rozália asszony a két gyermekeik iránti további gondoskodást mindenrészben átaljában magára vállalja vagy át veszi – a Kapitány Úr személyének soha többé semmiképpen semmi ürügy alatt sem maga, sem gyermekeik avagy ezeknek gondnoka nem alkalmatlankodnak, azt már többé nem terhelik, nem háborgatják, nem nyugtalanítják, egy szóval, egyik fél a másik féltől semmit sem követelend.

Mi fölőbbi egyezménnyel a feleknek, hogy mindenkibe a fönn megíratlak szerént ment légyen véghez, arról és annak megerősítésére mi is ezennel adjuk ezen bizonyító levelünket, neveink aláírásával és szokott pecséteinkkel megerősítve; melynek két egy alakú párja készítetvén, mindenik félnek külön párja általunk ezennel jövődöbeli használatára és bizonyosságul kézbesítetett. – Marosvásárhelyt december 1-ső napján 1852-ben.

Bodor István
Szolgabíró

Szabó János
városi esküdt Tag⁹⁸³

A Szabó Péter hagyatékából származó válási szerződésről nem derül ki, hogy kinek a példánya volt. Tény, hogy ennek a szerződésnek az alapján számolták fel végleg a János számára már igen terhessé vált és életét megkeserítő együttélést. Ugyanazon a napon Bolyai kiállított Orbán Rozália számára egy 125 forintról szóló adósságlevelet, melynek hátlapján található volt élettársának az elismervénye 25 forint átvételéről.⁹⁸⁴ János a válás után is áldozatkész és szerető apa maradt, és pénzzel is támogatta volt családját. Sokat bajlódott Dénessel, és mivel nem sikerült felvétele a katonai nevelőintézetbe, beadta fiát egy rokonához, Somorjai Nagy István segesvári vaskereskedőhöz inasnak. Ám a rokonához 1852–

⁹⁸³ MTAKK BGy K 23/70; Oláh-Gál 2002. pp. 70–73.

⁹⁸⁴ Uo. K 23/72

1853-ban írt négy levele azt bizonyítja, hogy Dénes makacssága és gyenge számolási tudása miatt nem vált be, mint kereskedőinas.⁹⁸⁵

A Németvárosi utca 1004. számú házból való elköltözésekor leltárba vette ingóságát, ruháit és más holmijait, a felsorolásában kiemelten szerepeltek katonai felszerelésének és tiszti egyenruhájának darabjai, mint például: „1 tiszti sapka, 1 tiszti kalap, cs. kir öv, 1 arany porte d'épée [kardbojt], 1 pár szarvas-bőr, 1 pár glassé, s több más kesztyűk, 2 pár csizma, 1 pár bőrcipő, 1 nyugdíjas egyenruha (kék), kravátli, 1 kard, 1 vont fegyver vagy karabély, 1 puskavessző, Eden-kalap bokkrétástul”⁹⁸⁶ De Bolyai később is készített leltárt ingóságairól.⁹⁸⁷

A legújabb kutatások szerint Bolyai János 1852. november végétől 1857 januárjáig a Kis János asztalosmestertől a Kálvária utcai 905. számú házában bérelt egyik szobájában lakott. A közreadott 1853. október 6-i, egy évre szóló bérleti szerződés szerint a ház tulajdonosa „a' mai naptól kezdve jövő Sz. György napig cs. Kir. Nyug-díjas kapitány Bolyai Bolyai János Urnak itt a' Kálvária utczában a' 905. szám alatti telken, utca-felöli épület' alsó, az az: a grádicson föl-menve jobb kézt fekvő szobát, tüzelő fának való helylyel és ház-népemmel egyedül közös tisztuló-székkal, 40 az az negyven váltó Rh ftokért, oly föl-tételek alatt, mi-szerint: 1, a' ki-fogadott, fölőbb ki-jelölt szállás a katonatartástól egészen ment legyen! 2, a' tüzelő helyek szükséges tisztán-tartására önköltségemen én ügyeljek; 3, azon nemvártt esetben, ha a nevezett szobámban kemence füstölni találna, e szenvedhetlen bajon saját-költségemen segítssek; 4, a' fölőbbi házbérnek fele a' jövő November végéig, más fele pedig a' jövő Martius végéig be-fizetődjék.”⁹⁸⁸

Ez a szerződés híven tükrözi, hogy Bolyai milyen szerény körülmények között élt és folytatta tudományos vizsgálódásait. Évi századosi nyugdíja 400 rénes (rhénes) forint, ami havi 33 forint 20 krajcár jövedelmet jelentett. Ebből havonta 10 rénes forintot adott volt élettársának és a maradék 23 forint 20 krajcárból fedezte a lakbért, a saját és szolgálójának ellátását, szükségleteit.

A nyugdíjas századosnál 1852 decemberétől szolgáló cselédnőről mondta Bolyai Gergely: „Bolyai János a medicali vénuszt Szöcs Juliskában fedezte fel, magához vette, azzal lakott Marosvásárhelyt.”⁹⁸⁹ A beteges nyugdíjas százados szegényes háztartását, gondviselését és ápolását élete végéig ez az egyszerű, de jóra való nő, Szöts Júlia látta el, akinek János

⁹⁸⁵ Uo. K 23/110–113; Dávid 1923. p. 158.

⁹⁸⁶ MTAK Mt. BGy 8048. tek. B. J. – 786/1.; TBK BGy II. B. J. – 786/1.

⁹⁸⁷ MTAKK BGy K 23/76

⁹⁸⁸ Oláh-Gál Róbert: Hol halt meg Bolyai János? = Népújság, 2001. július 26. p. 7.

⁹⁸⁹ MTAK Mt. 8053. tek. B. J. – 1174/3–4^v; TBK BGy II. B. J. – 1174/3–4^v; Oláh-Gál 2002. p. 68.

pénzszűke miatt, nem egyszer hitelben kellett vásárolnia. Ezt bizonyítja egy dátumozás nélküli következő rövid kérése: „Édes Mészáros Úr! Kérem szüvösködjék az ezen czédulát meg-vivő cselédemnek a’ mennyi és a’ milyen hust kívánand és lesz, számomra mindenkor adni és nem tartoztatni sokáig a’ mészárszékben. Bolyai János Csász. Kir. kapitány.”⁹⁹⁰

1852 végén, miután Bolyai János szakított Orbán Rozáliával, elhárult az apa és a fiú közötti megértés legfőbb akadály, és összebékültek. A korábbi évek eseményei szülte bizalmatlanságot a kölcsönös megbecsülés, szeretet és egymás matematikai munkásságának teljes elismerése váltotta fel, ami félreérthetetlenül kiolvasható leveleik hangneméből és tartalmából. A két betegeskedő ember, az öreg professzor és a nyugdíjas százados – a ritka személyes találkozások miatt – legtöbbször levélben szoros kapcsolatot tartva egymással cserélte ki matematikai és tudományos gondolatait, valamint adtak hasznos tanácsokat mindennapi életvitelükhöz.

Az apa és idősebb fia utolsó éveinek kapcsolatáról sok minden érthetőbbé válik Bolyai Farkasnak abból az utolsó leveléből, melyet fél évig írt életpályájának leglényegesebb jellemzőiről, és 1853. február 6-án küldött el Gaussnak.⁹⁹¹ Az élettől és neves barátjától búcsúzódó Farkas emelkedett hangú sorokban azt fejtegette, hogy „bolyongó és lelket kereső holttestként, egyedül” van és reméli, hogy a tudománytörténet, miután „ketten együtt hallgatjuk majd a felsőbb Egyetemben az azóta szeráffá vált Newtont; az egyetértő lelkeket a belső világ vonzása napjuk körül bolygókként helyezi el megillető távolságban.” Röviden áttekintve kora és saját élete históriájának néhány meghatározó körülményét, megállapítja: „Minden csak folytonos és végtelen mozgás, s az idők legellentmondóbb jelensége az előrehaladás az örökkévalóságban.” Érdekes, de erősen vitatható gondolatmenettel foglalja össze a történeti fejlődés különböző kérdéseit, elítélve a nemzeti gyűlölködést fogalmazta meg azt a ma is figyelemreméltó tételét, miszerint „valamely nyelv csak minden nemzet beleegyezésével válhat közössé és a tudományok templomának kulcsává”.⁹⁹²

A Gaussnak kifejtett gondolatok többsége az öregkor terheit és bajait hordozó apa és a betegeskedő idősebb fia levelezésében is szerepel. János kutatásait élete végéig folytatta, és kihasználta azt a szerencsés helyzetet, hogy a városban működött a Teleki-Téka, és ha egészsége engedte, felkereste annak olvasótermét. Néha megtörtént, hogy itt az édesapjával is összefutott. Ez kiderül Farkasnak Jánoshoz intézett 1853. szeptember 8-i levele következő soraiból: „Kedves Fiam! Látván a’ minap, milyen messze tartod az írást, küldök egy oculárt

⁹⁹⁰ MTAKK BGy K 23/93; Sarlóska 1961. p. 12.

⁹⁹¹ Benkő BL pp. 209–216

⁹⁹² Uo. pp. 209–214.

próbára: ha jó tartsd meg – a’ Teleki thékában kedvesen lehet el-álmodni az alig kiállható kedvetlen életet, tsak a’ belső szem előtt a’ külső nyissa fel, péld. La Place Mécanique céleste, melyet Gauss opus perfectissimumnak mond – ’s több hasonlókban ezer évek’ gyönyörű forrása van.”⁹⁹³ De János is elismeri feljegyzéseiben, hogy mennyi mindent kapott tanítómesterétől, ritka tehetségű apjától – vagyis a „nem elég nagyra becsülhető Tentamen” szerzőjét –, akit a tudományban egy rangsorba helyez Eukliddessel.⁹⁹⁴

János matematikai és tudományos munkálkodása mellett élte hétköznapi életét, ami másokat is foglalkoztatott. Bolyán 1854 őszén meghalt Gergely öccsének Berta nevű kislánya. Bolyai Farkas súlyos csapásként élte át kedvenc unokája elhunytát, és megható vigasztaló levelet írt Gergelynek és menyének 1854. október 25-én, melyben idősebb fia, János pszichikumára és a még mindig megoldatlannak tűnő két évtizedes családi problémáira, tőle származó gyermekei sorsára utalva, megjegyzi: „S mennyivel szerencsétlenebb apa volna János azon koporsóknál, melyekben gyermekei élve nem feküdnének – (ha éreznék)”.⁹⁹⁵ Az apának ezek a sorai azt is jelzik, hogy nyugdíjas százados fia akarata és írásbeli szerződése ellenére nem tudott végérvényesen szakítani Orbán Rozáliával. A volt élettársnője minden ürügyet felhasznált arra, hogy a válási szerződésen felül pénzbeli támogatást csikarjon ki. Rozália, aki nagyon férjhez szeretett volna valakihez menni, 1854 őszén még arra is rávette Jánost, hogy a saját kezével fogalmazzon meg nevében egy házasságot kezdeményező levelet. János, hogy véglegesen szakíthasson Rozáliával, vállalkozott a házasságközvetítésnek is felfogható levél megírására.⁹⁹⁶

Ez a német nyelvű okmány Szabó Péter hagyatékából került 1914-ben az MTA tulajdonába, és először Sarlóska Ernő használta fel, majd Oláh-Gál Róbert magyar fordításban adta közre annak teljes szövegét.⁹⁹⁷ Ebből a fennmaradt német nyelvű fogalmazványból kitűnik, hogy mindketten ismerték a címzettet, a Popitska vezetéknévű katonai személyt (altisztet vagy gazdasági tisztviselőt), aki több hónapon keresztül be volt szállásolva Orbán Rozália házába. Az 1851., 1852., 1853. és 1854. év katonai sematizmusokban Popitska nevű katonai személy nem található, de a 13. határőrezred törzsében (Karansebes) törvényszéki-írnokként, (irodatisztként) egy Lucas Popistasch nevű férfi szolgált.⁹⁹⁸ Nem valószínű, de nem is zárható ki, hogy Popistasch talán azonos Popitska-val. A Popitskahoz írt levél tartalmából

⁹⁹³ Stäckel I. p. 171.

⁹⁹⁴ Stäckel I. p. 171.; Dávid 1923. pp. 147–148.; Benkő 1968. pp. 90–92.

⁹⁹⁵ MTAKK BGy K 22/137

⁹⁹⁶ Uo. K 26/33

⁹⁹⁷ Sarlóska 1961. pp. 12–13.; Oláh-Gál 2002. pp. 128–130.

⁹⁹⁸ Militär-Schematismus... 1854. (Wien) p. 342.

kiderül, hogy noha az Rozália nevében íródott, János és Rozália együtt fogalmazta meg, és mind a két fél érdekeit, értékeit kiemelő közös vallomásuk volt két évtizedes együttélésük históriájáról, egy harmadik személy, a leendő férjnek kiszemelt „Kedves Popitska!” számára. Rozália vallomását azzal kezdte, lehetséges, hogy az írása, meg fogja lepni Popitskát, de belső indítást érzet magában, hogy nyilatkozzon a vele kapcsolatos érzelmeiről, a kettejük között kialakult helyzetről. János számára valószínűleg nem kis erőfeszítésbe tellett, míg volt felesége egy másik férfi iránti vonzódását, családi életének zsákutcáját és anyagi támogatását felvázolta az alábbi sorokban:

„Ön viselkedésemet azon néhány hónap alatt, amikor hozzám volt bekvártélyozva, megismerhette, vagyis, hogy a sors engem ifjúságom virágjában a kapitány úrral összehozott, egy különben alapjában véve jó és rendkívül tiszteletreméltó férfival, akivel sajnos nem ismerhettem meg az egyetértést, ennek következtében életünk egy szinte állandó vitában telt, eközben önmagamot értékesíteni nem tudtam, mindenképp női tisztességet, erényt, erkölcsöt soha, és így történt, hogy én, amint ez alig hihető szerénység a nemem mai, elvetemültségre hajlamosságát figyelmen kívül hagyva, három gyermeket hoztam a világra, szinte ujjaimon számolhatnám meg, milyen gyakran volt férfival dolgom és szilárdan el voltam szánva, életemet inkább így elhervadni hagyom, semhogy más életmódot folytassak.

Végül, mindkettőnk megnyugvására, mégis megegyeztem a kapitány úrral, hogy elválunk, aminek következtében ő most már közel két éve ténylegesen más kvártélyt bérelt és nekem végül egy tetemes összeget átadott, ezen kívül pedig még oly jó, hogy havonta nyugdíjából tíz forint egyezményes pénzt kisorsít, amelyből én a nyolc forint egyezményes pénzzel, a tisztii kvártély-pénzzel házamat fenntartom, mivel fiam már eltávozott, hogy kenyerét máshol keresse meg.”⁹⁹⁹

János – Rozália nevében – a továbbiakban a feleségnek való hölgy pozitív tulajdonságait, boldog közös jövőjük megvalósítható terveit bizonygatta, de szükségesnek tartotta kiemelni a leendő házasságkötéshez a volt házastársak egyetértését és a „kapitány úr jóindulatát”. A volt férj tollából, a férjhezmenetelt erőltető volt élete párja a kiválasztott férjjelöltnek ezt a meghökkentő mondanivalót sugallta: „Megismertem Önt és olyan sok jó tulajdonságot fedeztem fel Önben, hogy azt, amit annakidején az én helyzetemben saját magamnak is megtiltottam észrevehetni, most tiltás nélkül bevallhatom, vagyis hogy vonzott engem és, hogy én az Ön akkori kijelentésére, miszerint, ha szabad lennék... megelégedésére szolgálna engem feleségként birtokolni, közölhetem, hogy én, már akkor táplált és azóta ugyan

⁹⁹⁹ MTA KK BGY K 26/33; Oláh-Gál 2002. pp. 128–129.

kinyilvánított, de mégis bennem rejlő vonzódásom miatt, úgy vélem, hogy Ön az egyetlen férfi, akivel én még boldog lehetnék.”¹⁰⁰⁰

Ez egy nő nyílt szerelmi vallomása, aki bevallja, hogy korábban házasságot is ígért a Popitskának, s most elérkezett az idő, hogy mint az egyetlen férfival, boldog legyen. Ám ebben az a szokatlan, hogy János fogalmazza meg – a szinte tökéletes nőként bemutatott – Rozália és Popitska egybekelését, s mindezt az alábbi, buzdító sorokban sürgeti:

„Éveim szerint ugyan nem vagyok már fiatal, de még mindig a régi, egészséges lény vagyok, érzelmekre és testi szerelemre képes, mint egy tizenöt éves lány és ez talán még jobb is, mint egy ingatag lelkületű fiatal teremtés.

Miután szabad vagyok, gyakran gondoltam Önre és a kapitány úr is jóindulattal emlékszik Önre, amennyiben Ön mégsem házasodott volna már meg és érzéseimet még viszonozza, és ha az Ön érzülete netalán megváltozott volna, már csak a férfiak mai rendkívüli választási lehetőségei miatt is, mikor a női sóvárgás is olyan megszokott és engem netalán már régóta elfelejtett volna, közölje ezt velem.

Amennyiben Ön a régi, szabadon tovább szolgálhat vagy kiléphet és vagy egy más állást keres vagy például vendéglős vagy bármi lehet.

A kapitány úr is jóindulatú lenne Önhöz és dicsérte az Ön rendes, erkölcsös és szerény megjelenését.

Ő szívből üdvözli Önt, és a legjobbakat kívánja, többek között a fenti ötlet megvalósulását.

Én mindig kellemesen emlékszem vissza rövid ismeretségünkre.”¹⁰⁰¹

Nem ismert, hogy elkészült-e a Rozália nevében íródott levél tisztázata és elküldték-e a már más helyőrségben szolgáló Popitskának. Tény, hogy Orbán Rozália új házasságkötési ötlete nem vált valóra és Bolyai János sem menekült meg volt házártsos élettársa rendszeres zaklatásai és követeléseai elől.

Mozaikok a „terhes betegségéről”, családjáról és munkálkodásáról

János közben azért folytatta tudományos munkálkodását, és azt tervezte, hogy több nyelven közreadja a Tant, mivel „a jó dolognak annál hatosb, vagy sükeresb, vagy foganatosb, vagy biztosb terjesztésére már én magam is *három* nyelven kívánom vagy szándékozom kiadni,

¹⁰⁰⁰ MTAKK BGy K 26/33; Oláh-Gál 2002. p. 129.

¹⁰⁰¹ Oláh-Gál 2002. pp. 129–130.

vagy közhírré tenni, vagy világ elébe terjeszteni, vagy a tisztelt közönségnek átadni, tudniillik *magyarul, németül és latinul.*¹⁰⁰²

Ám munkálkodása megszakadt, mivel 1854 őszén újabb betegség jelentkezett nála, amit orvosa, Péterfi Pál már első vizsgálatakor „előrehaladott syphilis”-nek minősített, s amit betege addig nem vett figyelembe, vagy pedig más orvossal kezeltetett. Van olyan vélekedés, hogy a syphilis bekövetkeztét maga Bolyai János állította, vagy más személytől (orvostól?) hallotta, és ezt Péterfi is tényként fogadta el tőle.¹⁰⁰³ Sőt azt is feltárták, hogy a nyugdíjas mérnökkari százados is mindvégig ebben a hiedelemben élt, és része volt magának is abban, hogy betegségének híre szélesebb körben elterjedt. A jeles Bolyai-kutató álláspontja szerint „orvostörténészre vár a feladat, hogy a leírt tünetek és a kezelést részletező feljegyzések alapján a diagnózis helyességéről felelősen nyilatkozzék”.¹⁰⁰⁴

Benkő Samu ezzel kapcsolatban könyve negyedik kiadásának előszavában Bolyai János betegségéről két tanulmány eredményeire hívta fel a figyelmet.¹⁰⁰⁵ Az egyik tanulmányt, könyve írásával egyidőben, 1967-ben tette közzé ifj. Hints Elek „A Bolyaiak exhumált földi maradványai” címmel.¹⁰⁰⁶ Apja, id. Hints Elek a marosvásárhelyi állami kórház igazgató főorvosaként 1911. június 7-én tagja volt a Bolyaiak földi maradványait exhumáló bizottságnak. Ebben a dolgozatban az apja és a maga megfigyeléseire hivatkozva ifj. Hints, megállapítja, hogy Bolyai János nyugdíjas mérnökkari százados csontmaradványai azt mutatják, hogy „luetikus elváltozásnak nyoma sincs, amint megállapítható, hogy Bolyai János bőrbetegségét és kiütését pityriasis okozta, nem pedig vérhaj”.¹⁰⁰⁷ A másik tanulmányt 1973-ban, a Kolozsvárról eltávozott bőrgyógyász professzor, Berde Károly „Volt-e Bolyai Jánosnak syphilise?” címmel adta közre. „Berde körültekintő forráselemzése és a kollégiumi könyvtárban őrzött koponya korhadt darabjainak még 1942-ben elvégzett vizsgálata alapján tanulmánya végén mondanivalóját így összegzi: Bolyai János „korán beállott munkaképtelenségének és halálának okozói között azonban syphilisszel fertőzött voltát

¹⁰⁰² MTAK Mt. BGy 8042. tek. B. J. – 516.; TBK BGy II. B. J. – 516.; Benkő 1968. pp. 187–188.

¹⁰⁰³ Berde Károly: Volt-e Bolyai Jánosnak syphilise? = Orvostörténeti Közlemények 69–70 (1973) p. 131.; lásd még Jung János id. tanulmánya. In: A tér úttörője, pp.147–165.

¹⁰⁰⁴ Benkő 1968. p. 111.

¹⁰⁰⁵ Benkő 2002. pp. 8–9.

¹⁰⁰⁶ Hints Elek: A Bolyaiak exhumált földi maradványai. = Communicationes ex Bibliotheca Historiae Medicae Hungarica 42 (1967) pp. 201–213., újabb kiadását lásd: Gazda pp. 630–637.

¹⁰⁰⁷ Benkő 2002. p. 8.

igazoltan kimutatni nem tudjuk, és *valószínű, hogy ebben a betegségben sohasem is szenvedett.*¹⁰⁰⁸

Mi az utóbbi neves szakember három évtizede megjelent kitűnő tanulmánya alapján követjük nyomon Bolyai János nyugdíjas százados 1854–55. évi betegségének történetét, hogy a tények alapján járuljunk hozzá a kialakult szóbeszéd eloszlásához. Tény, hogy János betegsége december elejétől szinte elviselhetetlené teszi éjjeleit és nappalait, s miután orvosa, Péterfi Pál megvizsgálta ezeket jegyezte fel: „8. December. Bolyai János Kapit[ány]. *Herpes syphil[iticus]*. Kezdődött még a meleg őszén – mejjét s hasát borította el főleg.”¹⁰⁰⁹ Berde Károly azonban kimutatta, hogy Péterfi „az 1854. december 8-án megejtett első vizsgálata alkalmával »előrehaladott syphilis«-nek minősíti Bolyai betegségét, de ugyanakkor egy heveny, sőt túlheveny (peracut) tünetekkel járó bőrfolyamatot ír le.”¹⁰¹⁰ Ehhez még a hírneves bőrgyógyász professzor hozzátette, lehetséges Péterfit talán „az a körülmény, hogy a páciens fiatal korában előzőleg a Habsburg-birodalom számos helyén megfordult, nőtlen katonatiszt volt, terelte a syphilis gyanúja felé”. És így születhetett meg első diagnózisa Bolyai súlyos bőrbetegsége felől: „Herpes syphilit. anamn”.¹⁰¹¹

János az apjának is beszámol arról, hogy kínzó betegsége miatt nem tud dolgozni, tétlenül pedig nem akar élni. Farkas erről így írt Gergelynek 1854. december 12-én: „János az ötven Rhftot nem fogja megadni – még szándékozik kérni, mert mondotta... hogy mostanság nem küld a patikába, mert drága az orvosság. – Viszkető vérhólyagok támadnak a testén, azután sajognak. – Péterfi szárítja a gyökeret keserűlapu gyökérrel.”¹⁰¹² Három nap múlva, december 15-én orvosa pedig naplójába ezt írta: „Exanth[ema] syphilit[ica]. Arcát, kezeit, lábait kivéve van mindenütt, leginkább a derekán, combokon, karokon. Vannak pustulák és miliarek, melyek nagyon viszketnek.”¹⁰¹³ Péterfi kanalas orvosságot, kenőcsöt és jódos fürdőt rendel el.¹⁰¹⁴ A terápia bevezetése után tíz nappal, december 18-án már az orvos a tünetek jobbulását jegyzete fel, majd 22-én kezdi el a komolyabb kúrát, a jód és kalcium hydrojodatum per os adagolását és fürdővízhez való keverését. December 26-án már azt írja, hogy a beteg százados „nem élve sem feredővel, sem orvossággal, bőre nagyon kitisztult. A furunculások kevesebb

¹⁰⁰⁸ Uo. pp. 8–9.

¹⁰⁰⁹ Uo.

¹⁰¹⁰ Berde id. tanulmánya p. 133.

¹⁰¹¹ Uo. p. 136.

¹⁰¹² MTAKK BGy K 22/138

¹⁰¹³ Benkő 1968. p. 111.

¹⁰¹⁴ MTAKK BGy K 24/ 91–100

hijjával, a vesiculusok mind odalettek, de most is van súlyos viszketőség, ez hol itt, hol ott, néha az arcán is.”¹⁰¹⁵

Érdeemes a következőkben hosszabban idézni a jeles szakértőt, aki megállapította, hogy Bolyai János nyugdíjas mérnökkari másodszásados bajaként, Péterfi Pál betegnaplójából az „1854 decemberi feljegyzések alapján biztosan kizárhatjuk a syphilit, úgy a következő 1855. évi januári, februári és márciusi feljegyzésekből a legnagyobb valószínűséggel megállapíthatjuk, hogy ez a bőrbetegség a valóságban *másodlagos erythroderma* volt. Az új esztendő ugyanis mintegy határmezsgyét jelent a kórkép alakulásában, a helyzet tisztább és egyszerűbb lett és Péterfi is megkezdi visszavonulását a syphilis diagnózisától. Az állapotnak eme jobbrafordulása után írja 1855. január 4-én: *»Eddigél minden pustula elmúlt, csak a bőrviszketősége nem. Ezuttal félbehagyánk a jód külső és belső használatát. Folytatjuk csakis a szappannali mosást«* (harmadnaponként egyszer). És íme a letisztuló pyodermás folyamat alól mind határozottabban bukkan elő a *másodlagos erythroderma exfoliativum* képe. Január 5-én feljegyzi Péterfi: *»Ezidő szerint semmi pustulák, a régiéket beszáradtak. Vállain, nyakán, karjain, farán nagymértékben korpázás. érez most is viszketőséget.«* Négy nap múlva: *»panaszok nagy viszketőségről éjjelnappal egyformán, a bőr igen finom squamákkal borítva. A régi pustulák mind elmúltak. Helyenként látszik egy kisebbszerű. Viszketőségből csak a kéz és a lábfej és arc szabad. Egyebütt igen nagymértékben van«* – és így folytatódik tovább három hónapon át, 1855. március végéig, Péterfi dr. szaggatott feljegyzéseinek sorozata a bőr pathológiás állapotáról.

1855. január közepén Péterfi megbetegedése miatt Bolyai gyógykezelése ugyan mintegy két hétre abbamaradt, február 2-án mégis *»minden papulák, pustulák elenyésztek, de a bőr szenvedése megmaradott, viszkető, égő, s vagy rágó érzéssel. Theráp.: Hydr.(argyum) sublim, corrosiv solut. aquosa per os.«* Ez aztán nemsokára a szájra is hatott. Febr. 28-án *»különösen a scrotum lévén a szenvedés helye, ide: Ungu ex protojod. Hydrarg.«* Márc. 1-én Péterfi látva, hogy a beteg testén *»sokkal általánosabban van elterjedve a korpázás és ilyen helyütt égés, viszketés, rágóérzés, mely versenkén áll elő, s ez főleg van a scrotumon, és az éjjel-nappal egyformán van«*, felállítja második diagnózisát: *»Pytyriasis«*. Bolyairól szóló további, igen szűkös feljegyzéseiben, melyek 1855. március végéig tartanak, Péterfi nem írja le többé a syphilis szót, de azért március végén megint adagolni kezdi külsőleg-belsőleg a jódot, és további fürdőket rendel el.

Bolyai szervezetét bizonyára erősen megviselte e hosszas betegség, melynek megszüntéről biztos adatunk nincs. Csak annyit tudunk, hogy még 1855 júliusában *»utókúrára«* a

¹⁰¹⁵ Berde id. tanulmánya p. 138.

zsábonyicai (a görgénysóaknai) »feredőre« ment.”¹⁰¹⁶ A jeles bőrgyógyász az 52 éves Bolyai János 1854/55. évi – mintegy hét hónapig tartó – súlyos bőrbetegségének tüneteiről, kórlefolyásáról és gyógykezeléséről található Péterfi-féle 21 feljegyzés¹⁰¹⁷ alapján – további szakmai szempontokat és körülményeket is megvizsgálva – leszögezi: „teljes bizonyossággal állíthatjuk azt, hogy Bolyai János 1854–55-ig évi bőrbetegsége *nem syphilis* volt. A szóba jöhető dermatózisok közül pedig mind Péterfi feljegyzéseiből, mind a korábbi anamnestikus, mind a későbbi katamnestikus adatok mérlegelésével a betegség subacutan induló gyulladással folytatódó, valószínűleg seborrhoeás ekzemából, kevesebb valószínűséggel esetleg psoriasisból kialakuló *erythroderma exfoliativum secundarium*-nak tartjuk, amihez felülfertőzően *pyoderma* társult.”¹⁰¹⁸

A Bolyai János betegségéről megállapítottakat még egy jelentős érveléssel egészítette ki Berde Károly: „Mellékesen bár, de említsük meg azt is, hogy Bolyainak sem élettársán, sem gyermekén syphilisre utaló vagy gyanút keltő folyamat nem jegyeztetett fel. Bolyai bőrbetegségét semmiképpen sem lehet syphilisnek tartani.”¹⁰¹⁹ A Bolyai-kutatás valóban nem tárt fel olyan adatot, hogy Orbán Rozália és négy gyermeke Dénes (1837), Amália (1840), Klára-Eliza (1844) és Gyula (1855) hasonló betegségben szenvedett volna. Az új levéltári kutatásai alapján alakult ki Oláh-Gál Róbertnek az a véleménye, hogy „mind a négy gyermek Jánosé. Rozália csak szerette volna, ha mással is lett volna »elegyedése«, de ez valahogy nem jött össze, még 1852 után sem – miután elköltözött” házából Bolyai János.¹⁰²⁰ Az viszont több mint valószínű, hogy bár János és Rozália nem éltek már együtt, de ennek ellenére, közöttük alkalmanként a szoros kapcsolat létrejött. Ez történhetett meg János betegsége kezdetén is, a „Kedves Popitska!” kezdetű levél fogalmazása idején, 1854 szeptemberében vagy októberében, aminek következtében Rozália teherbe esett és 1855 júniusában megszülte fiát, aki a nyugdíjas százados beleegyezésével viselhette a Bolyai nevet. A református egyház anyakönyvébe Bolyai Gyuláról ezt jegyezték fel: „13. Jun- Bolyai Kapitánné Orbán Rozáliának házasságán kívül szül törvénytelen fia Gyula, k[ereszt]aty. Szabo Eickler Ignatz K[ereszt]any. feles Brassai Rozália kibábás... – ker[esztelte] P. K. (valószínűleg: Péterfi Károly – *Oláh-Gál megj.*)”¹⁰²¹

¹⁰¹⁶ Uo. pp. 138–139.

¹⁰¹⁷ Gépelt másolat, Hints Elek autográf jegyzeteivel. MTAKK BGy K 28/22

¹⁰¹⁸ Berde id. tanulmánya p. 139.

¹⁰¹⁹ Uo. p. 138.

¹⁰²⁰ Oláh-Gál: Bolyai János gyermekei. In: Gazda p. 42.

¹⁰²¹ Uo. p. 41.

A betegség sem akadályozta meg Bolyai Jánost abban – ahogy azt Kiss Elemér feltárásai is bizonyítják –, hogy folytassa tudományos munkálkodását és kutatásait a matematika különböző (számelmélet, prímten, algebrai egyenletek stb.) ágaiban.¹⁰²² A kínos betegség mellett alkotásának örömeit és gyötrelmeit, hétköznapi gondjait és problémáit hűen tükrözik a két Bolyai matematikai és személyes tartalmú levelei. János nyomorúságos betegségének kellős közepén, 1855. január 20-án egy hosszabb levelet írt édesapjához, melyben bajáról ennyit mondott: „Kétszer egy napon sem feredém, de mosodám többször is: mire D. is rátért. Ezek többnyire odivsumok valának: már menyek legalább részint, kellemesb tárgyakra.

A küldött pennákat ugyan köszönöm; az ilyekkel tán megélhetni.”¹⁰²³ A továbbiakban Appendixe közreadásával, a Szász Károly, Gerling és Ettingshausen magatartásával kapcsolatos problémákat boncolgatja. De levelében bemutatja apjának új matematikai kérdéseket felvető vizsgálódásának eredményeit is, közben így emlékezik meg az olmtüzi mérnöktiszti szolgálata alatti parancsnokáról és matematikai olvasmányáról: „A Crelle Journal der Math. und Physikból vagy két Heftet [füzetet] Zitta akkori Major [őrnagy], most Feldmarschall-Lieutenanttól [altábornagytól] darab ideig bírhatván sok jót találtam benne, bár volna még itt olyasmi”.¹⁰²⁴ Ez a mondat jelzi, hogy a nyugdíjas mérnök-kari százados egykori parancsnoka katonai karrierjét figyelemmel kísérte és jó szívvvel emlékezett rá, mint olyan emberre, aki matematikai munkásságát segítette. Apjának írt levelében János jelzi a maga matematikai törekvéseit is, amikor kijelenti. „Reményem csak némi egészségre tehessek szert, nyitok én kaput magamnak egyéb>[nagyobb] és lényegesbekkel; szégyelném is avval most előbb föllépni.”¹⁰²⁵

Ebben az időben megszorodnak az apa és fia közötti levelek. Bolyai Farkast nagyon lesújtotta az a hír, hogy híres barátja 1855. február 23-án elhunyt, és arról így számolt be 1855. március 20-án Jánosnak: „Gaussról többen mondták, hogy újságból halálát olvasták: nagy világosság aludt ki a földön – senki sincs már tavaszom mezején, egyedül maradtam – s nem sokára én se leszek többé.”¹⁰²⁶ Fia állapotáról érdeklődve, saját korára hivatkozva mentegetőzik, hogy személyesen nem látogatja, meg: „Nyolcvanan feljül alig élve, csak levél által tudakozhatom, hogy vagy?” Az apa nem nagyon bízva János orvosának gyógykezelésében, megjegyzi: „Vargát tavaly D. Péteri curálta valami venereából

¹⁰²² Lásd részletesen Kiss E p. 24, 37., pp. 66–144.

¹⁰²³ MTAK Mt. 8047. tek. B. J. – 742/1–4^v; TBK BGy B. J. – 742/1–4^v; lásd a levél teljes szövegét Kiss E. pp. 180–183.

¹⁰²⁴ MTAK Mt. 8047. tek. B. J. – 742/2.; TBK BGy B. J. – 742/2.; Kiss E. p. 181.

¹⁰²⁵ Uo.

¹⁰²⁶ MTAKK BGy K 22/82; Benkő BL pp. 216–217.

[nemibetegségből] –, azután egészen megvakult, s csodálatos módon gyógyította meg egy katona doctor, hogy most oculár nélkül lát.” A levélhez mellékelve küldi el Vállas Antal egyik munkáját fiának, kérve őt, „Vállast mihelyt átnézted küld vissza, mert bé kell a thekába adnom” és azt is közli: „Nem vagyok arra való, hogy Mathesisbe elegyedjem – az éjjel se aludtam”. Ám ennek ellenére ebből a rövid levélből sem maradt ki a matematika. János, miután kézhez kapta Vállas könyvét – az nincs még feltárva, hogy „A számvetés elemei” (1846), a „Felsőbb egyenletek, egy ismeretlennel” (Első füzet 1842, második füzet 1848) vagy a „Elemi Tértan” (1848) közül melyikről van szó – gyorsan átolvasta, ez kitűnik feljegyzéséből, melybe egyebek között a munkát minősítve ezt írta: „Vállast egy pár óra alatt szinte végig néztem; néhol az is a 0-nál több valami; s főleg csakugyan becsületére szolgált, hogy egy a mathesis növényi-ere nézve ide idegen országokban, sőt plaultán, annyira is ment. Egy kevés még hátra levén, kissé még gondolom halaszthatom a vissza-küldést.”¹⁰²⁷ Megjegyezendő, hogy ekkor már Vállas Antal az MTA rendes tagja, aki a szabadságharc alatt a pesti tudományegyetem bölcsészeti kara hadi tanfolyama igazgatója és a matematika professzora volt, később megfosztották egyetemi tanári állásától és a rendőri zaklatások elől 1851-ben az Egyesült Államokba emigrált, és ott maradandó érdemeket szerzett az amerikai tudomány felvirágoztatásában.¹⁰²⁸

Öt nap múlva, 1855. március 25-én arról tudósítja fiát a Gauss halálán elkeseredett idős apa, hogy elkészítette a maga búcsúját az e világtól, és rendelkezéseit temetésére és sírjára nézve: „Halálomra rég írtam jelentést, hogy más ne írjon: már kinyomattatom.”¹⁰²⁹ Közben Farkas fiatalabb fiának, Gergelynek írt 1855. március 28-i levelében bátyja egészségi állapotáról és gyógyításáról a véleményét röviden így foglalta össze: „János a Péterfi cura alatt megmarad beteg”.¹⁰³⁰ János fiának pedig 1855. április 8-án – mint az apa szellemesen írta – a „haló a feltámadás innepén” még nem küldi „halálom nyomtatandott jelentését”, de küldi sürgősen a Gaussról latin nyelven készített „6 hexametert, melyet ha helybe hagyandasz, elküldök”, más ismeretlen adatokkal együtt 1855 áprilisában megjelentetésre Karl Kreilhez, aki eljuttatja Göttingába a gaussi életművön dolgozó Sartorius von Waltershausennek.¹⁰³¹ Az apa és fia közötti viszony annyira jó volt, és az állandó gondolatcsere annyira szükséges volt, hogy Jánostól azt kérte: „Küld el a versek iránti véleményedet minnél rövidebben: ha helybe

¹⁰²⁷ MTAK Mt. 8041. tek. B. J. – 425/4.; TBK BGy II. B. J. – 425/4.

¹⁰²⁸ Lásd részletesebben Ács Tibor: Hadi tanfolyam a bölcsészeti karon és a pesti egyetemi légió (1848–1849). Bp., 2001. p. 184. (Fejezetek az Eötvös Loránd Tudományegyetem történetéből. 22.)

¹⁰²⁹ MTAKK BGy K 22/83; Dávid 1979. p. 149.

¹⁰³⁰ MTAKK BGy K 22/139

¹⁰³¹ Uo. K 22/84; Stäckel I. pp. 162–163.; Benkő BL pp. 218–219.

hagyod, csak küld vissza írás nélkül; ha valamire nézve szükségesnek tartod, csak írd meg.” Farkas azt is nagyon sajnálja, hogy kora és állapota miatt nem tudja személyesen felkeresni a lakásán beteg fiát és megjegyzi: „Meglátogatnálak, de nem merek akkora úthoz fogni”.

János erre apja megnyugtatóra a következő sorokkal válaszolt: „Nagyon köszönöm a meglátogatni kívánást: de csak úgy, hogy legkisebb alkalmatlansággal se történjék, kivált ezen mostoha, vad, zordon, sanyarú, kellemetlen s egészségtelen időben, bármint kívánnám is különben találkozni; a házam úgy ki van jól takarítva, tisztítva, s a nyavalya is nem hiszem, éppen érintkezés nélkül ragadós lenne, legalább a cselédem, ki egész idő alatt, mégpedig (az ők módja szerint) minden intésem mellett is, éppen nem valami különös vigyázattal s óvakodással, minden szennyessel... járt, menten maradott; a Dr. is tapogatta kiütéseimet még meg sem mosdva mindenkor. – Azonban mégis azt hiszem, hogy > < mértékben a fogékonyság vagy dispositio szerint, nemcsak minden nyavalya ragadó lehet, hanem olykor némely még a csupa *hírére* vagy gondolatjára is bajt kaphat, a szellemi hatás által. Többnyire leginkább nem kapja az el, ki, illő tisztaság mellett, legbátrabb; én ugyan a tisztaságot annyira kerestem, hogy szinte már csak ha a gúnyámhoz értem is, már megmostam a kezemet, egy nap talám 300-szor is; én hogy a többi gúnyámat semmiképp ne inficiáljam, az egész idő alatt a fehérségem kivül, mind csak ugyan egy gúnyát viselek. Állapotom némileg ugyan könnyebbedett, de még mind van viszketegség, naponta néha nagyon erős és iszonyú alkalmatlan, a kénesős jódos kenőcs maga is persze égést okozván, éppen most az egész curával (9 feredés után) jónak láttam megszűnni, hogy várjam a hatását; a testemben már nem hiszem, több kórányag legyen, miután semmi kiütések nem mutatkoznak.”¹⁰³²

Az 1855-ös esztendő tavaszi és nyári hónapjaiból származik több, Kiss Elemér által közreadott, matematikai tárgyú – egyebek között Fermat karácsonyi tételéről, a kis Fermat-tételről, a Fermat-féle számokról folytatott kutatásaival foglalkozó – dátummal rendelkező, de keltezés nélküli levele is.¹⁰³³ Ismert viszont Bolyai Farkasnak az 1855. május 2-i rövid levele, melyben tájékoztatja Jánost influenzájáról és az elmúlására figyelmeztető rosszul létéről, mint leírta: „A templomban hosszú prédikáció alatt hajadonfőn Grippet kaptam. Pincébe hirtelen görcs miatt a gyertyát kiejtve falhoz támaszkodtam, míg elmúlt – csengetés a kortina [színpadi függöny] lebecsátás előtt.”¹⁰³⁴ Igaz, hogy másik mondatában már az alkotásra, az írásra gondolva arra kéri fiát, hogy ha „a tenta megért, adj a küldött üvegbe, próbára”. Az

¹⁰³² MTAK Mt. 8041. tek. B. J. – 426.; TBK BGY II. B. J. – 426/1.; Benkő 1968. pp. 111–112.

¹⁰³³ Kiss E. pp. 88–100, 156–194.

¹⁰³⁴ MTAK Mt. 8057. tek. B. J. – 1358/1.; TBK BGY II. B. J. – 1358/1.; Kiss E. p. 184.

által felvetett matematikai probléma elbírálása mellett még felhívta János figyelmét: „A hegedülésre ocular kell, más mint az olvasásra; talán hoz Trátyi most.”

Nem ismert viszont Jánosnak az apjához írt azon rövid válaszlevélének kelte, melynek első sora így szólt: „Szüvösen köszönve a herpesre nézti tudakozódást és holnaprai invitációt, holnap délután oda is ügyökszöm.”¹⁰³⁵ Az viszont tény, hogy 1855 májusában Bolyai János többször meglátogatta gyengélkedő apját a Régi Baromvásár utca 13. alatti lakásában. Az idősebb fia állapotáról és munkájáról az egyik látogatása után, 1855. május 25-én írt levelében egyebek között így számolt be a Bolyán élő Gergely fiának: „Itt volt János is, s sokat beszéltek az Istenről – nem tudva meg hogy az *Isten nevét hiába ne mond fel!* Mondotta János, hogy kár volt tanítónak nem lenned itt... János hegedül társaságba, de nem Trátyinál, prímet –; most én adtam neki valami orvosságot –; dolgozik is, csak nem állhatom, hogy örökké beszél s előre harangozva.”¹⁰³⁶ Az apa három nap múlva, május 28-án, Pünkösöd másnapján Jánosnak írt levelet, melyben egyebek között arra figyelmezteti fiát, hogy Fermat karácsonyi tételének bizonyítását a Teleki Tékában őrzött Petersburgi Actaban találhatja meg. Ám arról is panaszkodik, hogy „beteg vagyok” és a kutyák ugatása miatt napok óta éjjel nem tud aludni, nappal pedig nem tud dolgozni.¹⁰³⁷ Az apa és fia közötti levélváltások azt bizonyítják, hogy miután János jobban érezte magát, munkája mellett gyakrabban kereste fel édesapját és járt társaságba, sőt még arra is rászánta magát, hogy ismerőseinek hegedüljön.

Bolyai Farkas is tudomást szerzett arról, hogy 1855 őszén János újabb konfliktusba került az elvált, de őt pénzért állandóan zaklató, nem egyszer nyilvános botrányt rendező Orbán Rozáliával. Ezt a rossz viszonyt az apa, a maga betegségéről beszámoló 1855. szeptember 14-i, Gerely fiának Bolyára írt levelében, így jelzi: „A János Zilajával [?] szoros barátságban van... különben Jánossal együtt elszegényedtek”.¹⁰³⁸ Ez kiderül abból „A helybeli Tekintetes törvényes Árvai Gondnoksághoz” címzett kérvény-tervezetből, amelyben éles hangnemben, de teljes nyíltsággal foglalja össze Orbán Rozáliával való élettársi kapcsolatának keserű történetét.¹⁰³⁹ A kérvény-tervezetet azzal a céllal írta meg Bolyai János, hogy bebizonyítsa: Orbán Rozália nem alkalmas gyermekei nevelésére és a vagyonukkal való gazdálkodásra, amiért szükséges lenne őket és javukat a városi gyámhivatal gondnoksága alá helyezni. A beadvány fogalmazvány készítésének időpontja 1855 vége lehetett, ami János második

¹⁰³⁵ MTAK Mt. 8047. tek. B. J. – 746/1.; TBK BGy II. B. J. – 746/1.; Kiss E. p. 162.

¹⁰³⁶ MTAKK BGy K 22/140

¹⁰³⁷ MTAK Mt. 8058. tek. B. J. – 1521/1–1^v; TBK BGy B. J. – 1521/1–1^v; Kiss E. p. 186.

¹⁰³⁸ MTAKK BGy K 22/141

¹⁰³⁹ MTAK Mt. 8048. tek. B. J. – 772/1–2.; TBK BGy B. J. – 772/1–2.; Benkő 1968. p. 103.; a kérvény teljes szövegét először közli Oláh-Gál 2002. pp. 73–76.

mondatából derül ki, amikor azt írta, hogy „huszonegy évi elég kedvetlen tapasztalása túlon is túl bebizonyította” Orbán Rozáliáról, a vár melletti 1004. számú telek tulajdonosnőjéről, akivel a „gazdaasszony hiánya s más fatális körülmények, össze vezettek, s kinek szinte kiállhatatlan, oktalan, eszeveszett, házsártos természetét, magaviseletét azután, csupán azon egyszerű okból s attól tartva túrtem, nehogy rossznál még rosszabbra akadjak. Miután pedig bár mondhatni elejétől fogva mi nemi vonzalmom sem volt iránta, sőt rám nézve éppen egészen visszataszító lényeggel bírt, s miután pedig a vele való közösülésre is, csaknem kényszerített, s abbeli kívánatát hogy tőlem gyermeke legyen egyenesen, nyíltan ki is mondotta, minden vonakodásom mellett, a lehető házi csendért bár mi kelletlenül is, ezen lépésre is vetemedtem minek eredménye két szerencsétlen nekem tulajdonított gyermek lett.”¹⁰⁴⁰

János folyamodványában leszögezte, hogy Dénes és Amália gyermeke iránti szeretetének érzése miatt bírta ki a sok rossz tulajdonsággal rendelkező Orbán Rozáliával való keserves és terhes kapcsolatot hosszú ideig. Ám élettársával sohasem tudtak egyetérteni a háztartásuk vezetésében és a gyermekek okos nevelésben, ráadásul miatta költötte el néhány ezer forintnyi vagyonát is. Panaszai közül kiemelte, hogy Rozália: „A gyermekeit örökösen készítette ellenem, apai tekintélyemet előttük szüntelenül törekedett lerontani; általában fonákos, kényeztető, esztelen ambíciót fejükbe verve, s különösen a fia által tanulást, tudományt megvettető nevelése által azt eszközölte, hogy az minden egyéb iránti elég képessége mellett a tanodát kerülte s végre, a mindennapi szükséges megszerzésére kénytelennek találta mesterségre menni.” Újra előhossa az 1844-ben történt kínos eseményt, amikor Rozália azzal zsarolta a nyugdíjas századost, hogy az akkor Domáldon született Klára-Eliza nevű lány nem tőle való, de ő sajátjának tekintette és gondoskodott róla. (Tény, hogy Bolyai haláláig Kibédi Orbán Klára már Bolyai Eliza néven szerepelt.) János szerint ez a lány, a „harmadik, az asszony részéről is másnak tulajdonított gyermek, azt is minden különböztetés nélkül lehetőleg a más kettővel egyként ügyököztem nevelni és taníttatni, tartani.”¹⁰⁴¹

János a marosvásárhelyi gyámhatóságnak azt is bebizonyította, hogy milyen áldozatokat hozott gyermekei jövőjének az érdekében. Közli azt is, hogy Orbán Rozália jobb óráiban el is ismerte, hogy „sok jóval voltam iránta s gyermekei, sőt csaknem minden javuk tőlem vette eredetét, a többek között miután ezt is mint ön-gondolatom s jósszántamból – hogy történhető kimúlásom estében a gyermekek ne maradjanak az utcán – telket, jelesen az 1004. szám alattit is vásároltam s építtettem meg számukra.” Még azt az elgondolását is elmondja a Németváros

¹⁰⁴⁰ Oláh-Gál 2002. p. 73.

¹⁰⁴¹ Uo. p. 74.

utca 1004. számú ház 1845-ös megvételénél, hogy az is vezérelte, ha sikerül élettársi kapcsolatát hivatalosan is törvényes házassággá rendeznie, élete végig családjával fog együtt élni. S mint írta „magam is vénségemre ott húzhassam meg magamat, s miután a gyermekekre nézve – akkor még jobb reménnyel lévén irántuk is, és nem várva ily elfajulást még több ízben azon lépést is megkíséreltem Őfelségénél, hogy a törvényestést méltóztassa legkegyelmesebben megengedni. mire azonban mindig tagadó válasz jött; mindezek után is mondom O. R., mikor már látta, hogy mellék vagyonom fogytán van a háztól mindenként ügyekezett elüldözni, mire én egy darabig nem hajlván, de végre csakugyan látván, hogy ott már nem lehet több maradásom, a vándorláshoz fogni láttam kénytelen magamat.”¹⁰⁴²

János ekkor költözött a Kálvária utca 905-ös számú ház egyik bérlakásába, és készítette el 1852. december 1-i szigorú, törvényes válási szerződését, mely szerint az „egyik fél is a másiknak, a gyermekeit is hozzáértve, soha többé semmivel se tartozzék”. Bár tekintélyes összeget kapott Orbán Rozália, Bolyai kíméletlen szavakkal adott jellemzése szerint: „a legelvetemültebb nőszemélyek között is sokféle aljasságra nézve párját alig találó asszony, az említett pénzösszeget alig véve kézhez, ostromolni kezdett, hogy ő úgy nem élhet, nem arra való, hogy kereskedjék s előbb évenként ötven v. Rhftot kíván a gyermek ruházat pótlására, csakhamar pedig hónaponként tíz pengő forintot, melyet is végre, hogy a fertelmes szájától menekedjem megígérve, tehát pontosan mindeddig meg is adtam, bár is magam is csupán a kevés nyugdíjamra vagyok szorulva, úgyhogy tehát csupa huszonhárom f húsz kr. vp.-ből kell már házbért, s mindent kiállnom.”¹⁰⁴³ János Rozália anyakénti felelőtlen viselkedéséről, gyermekeinek neveléséről és gondoskodásukról való alkalmatlanságának bebizonyítására még négy fontos indokot, eseménysort hozott fel.

Először élettársa nehézségeihez szerinte hozzájárult „még azon esztelen tette is, hogy helyzetét s akkor már harmadik gyermekét s eljöttem után is még egy negyedikkel [Gyula] nehezítette, tehát már harmadik féle gyermeknek is anyja léve”. Másodszor azt sérelmezte, hogy „mindezek mellett, amikor egyszer cselédem [Szóts Júlia] betegsége alatt a lyánkájának [Amáliának] csak annyit mondtam, hogy mivel az ő életmódjuk is az én életemtől függ, tehát az én megélhetésem neki is érdekükben áll, az én pénzemből készítsen valamit ebédre; nagy lármával rám jött, mondván, hogy ő nem cselédem szolgálója s több afféle”. Harmadszor a Kálvária utcái lakásán okozott közbotrányai miatt, mert Orbán Rozália „több ízben merészlett, Istent, embert, törvényt, jogot számba nem véve, csupán irántam és cselédem iránti dühből – holott a cselédem nem oda viszonyulnak, s ha ő nem lakna nálam

¹⁰⁴² Uo. pp. 74–75.

¹⁰⁴³ Uo. p. 75.

mást kellene keresnem – az pártásomra jönni, s ott oly cégéres lármát csinálni, hogy az utca pár népe szinte mind oda gyülekezett a háborúságra, úgyszólván ha én nem bírok okos mérséklettel, jogosan lett volna bármely erővel is kiűzni.” Végül negyedszer azt hozta fel indokul Bolyai, hogy 1855. első félévi „saját terhes betegségem alatt egyszer egészen kifogyván kevés pénzből, tudván, hogy drága általam (bár is csak unszolásra) szerzett kanapéját, székeit éppen akkor prédálta el, csak egy pengő Rhftot kértem kölcsön és mégsem adott.”¹⁰⁴⁴

János volt házastársa és gyermekei vagyonának gyámsági gondnokság alá helyezése érdekében írt kérvényének mondanivalóját így összegezte: „Jelen célra pedig közelebbről, miután eleje óta bebizonyosodott az, hogy fölőbb írott asszony mindent, ami keze közé került csakhamar elpredált, szerezni semmit sem való, s másfelől semmi törvény és jog tiszteletéről nem akar tudni, a gyermekek jelen s jövőbeli javukra, úgy mint önszemélyemnek minden további e részöli alkalmatlanságtól...”¹⁰⁴⁵ Ebből a fogalmazványból nem derül ki, hogy született-e belőle tisztázata és azt beadta-e a marosvásárhelyi árvasági és gyámügyi hivatalnak. Ám az bizonyos, hogy Orbán Rozália tudomására hozta az ilyen irányú törekvését. Bolyai beadványának esetleges elfogadásától volt élet- és házastársa megijedt, mert ez azt jelentette volna, hogy gyermekei nevelése és az ő vagyona felett a marosvásárhelyi gyámügyi hivatal rendelkezik. Valószínűleg ennek elkerülése érdekében „Rozália 1856 körül eladta házáat és elköltözött Marosvásárhelyről”.¹⁰⁴⁶ Az újabb irattári feltárás szerint 1857. november 3-án a Németvárosi utca 1004. számú ház tulajdonosaként már Pap László szerepelt a lajstromban.¹⁰⁴⁷

Az apa és fia

„János által mondta; hogy mejjethetvén újra fel a Bolyai familia csillaga”

János az 1856-os esztendőben is folytatta matematikai munkálkodását, rendszeresen megvitatták apjával a tudományos problémákat, személyes bajaikat és örömeiket. Erről tanúskodik a 81 éves Bolyai Farkas 1856. január 15-én, egykori tanítványához, Incze Dánielhez intézett levele is. Ebben egyebek között a Jánossal való beszélgetésére hivatkozva

¹⁰⁴⁴ Uo. p. 76.

¹⁰⁴⁵ Uo. p. 76.; Oláh-Gál Róbert: Bolyai János gyermekei. = Népújság, 2001. július 18. p. 5.

¹⁰⁴⁶ Dávid 1923. p. 163.

¹⁰⁴⁷ Oláh-Gál Róbert: Bolyai János háza. = Népújság, 2001. február 8. p. 5.

panaszodik, hogy a Kollégium nem kéri ki véleményét arról, ki lenne alkalmas a matematikai tanári állásra és a pályázók sem keresik fel, elkerülik, Budapest későbbi főmérnökén, „Horváth Farkason kívül; kiről a nagyobbik fiam (hegyeinken túl is lehető bíró) azt mondotta, hogy abból lehetne valami”.¹⁰⁴⁸ A városi társasági életben is részt vett János, amit az is bizonyít, hogy 1856. május 31-én a Vörösmarty Mihály özvegye és árvái megsegítésére az Apolló-teremben rendezett hangversenyen fellépve a közönség hallhatta és élvezhette virtuóz hegedűjátékát, az általa eljátszott Paganini darabokat.¹⁰⁴⁹

Közben Nagyszeben 1856 márciusában újra rendezték nyugdíjkiutalását és elkészítették a „nyugdíjkiutalási ív másodpéldányát Bolyai János nyugalmazott cs. kir. másodosztályú százados úr részére”. Ezen nyugdíjkiutalási íven, melyet a cs. kir. erdélyi főhadbiztosság nevében, Nagyszebenben, 1856. március 26-án Baumgartner táborigádos állított ki, egyebek között ez állt: „Az 1833. május 28-án G. 1983. és 2193. számon kelt magas Hadsereg-Főhadparancsnoksági leirat és az 1833. június 14-én P. 701. számon kelt magas itteni főhadparancsnoksági rendelet szerint évenként 400 forint egyezményes érme nyugdíj illeti meg, amelyet 1856 februárjától kezdve a cs. kir. hadipénztár nyugta ellenében részére kiszolgáltat.”¹⁰⁵⁰ Erre az iratra azt is rávezették, hogy az eredeti kiutalási ív szerint 1856. január végéig a nyugdíját felvette, és 1856 februárjára és márciusára is már felvette a járandóságot. Bolyai János még 1854-ben, mint nyugállományú tiszt, kénytelen volt az „önkéntességének” hangsúlyozásával kibocsátott ún. „nemzeti kölcsönt” jegyezni, ennek havi levonása a kiutalási íven volt vezetve és azon szerepelt, hogy a kölcsönadó aláírására: „A Nemzeti Kölcsönre 20 forint jegyezve, s a már kifizetett tizennyolc részlet 24 krajcárjával történt levonása után még 11 forint 48 krajcárt kell befizetni, mégpedig 29 részletet 24 krajcárjával és egy részletet 12 krajcárral.” Itt kell megemlíteni, hogy ezt az összeget Bolyai 1856 áprilisától 1858 októberéig a havi 33 forint nyugdíjából levonva és miután az általa jegyzet nemzeti kölcsön teljes összegét befizette ezt vezették rá a nyugdíjívére: „1858. október 16-án egy kölcsönkötelezvény 20 frt. tőkére kamatozóan 1858 októberétől az átvételi jegy szerint életbe léptetve.”¹⁰⁵¹

János sorsának alakulás érdekelte a 82. életévében járó, testileg gyengülő, de szellemileg még a tudomány iránt élénken érdeklődő apát, de az idősebb fiú is szeretettel foglalkozott

¹⁰⁴⁸ Benkő BL p. 219.

¹⁰⁴⁹ MTAK Mt. 8037. tek. B. J. – 244/1.; TBK BGY B. J. – 244/1.; Dávid 1923. p. 163.; Benkő 1968. p. 210.; Kiss E. p. 163.

¹⁰⁵⁰ MTAK Mt. 8035. tek. B. J. – 124/1.; TBK BGY II. B. J. – 124/1.

¹⁰⁵¹ Uo. B. J. – 124/1^v-2.

édesapjával. Tény, hogy Bolyai Farkas az 1856 júniusában ért kisebb agyvérzéséből hamar felgyógyult és bár ez a „megütés” noha csökkentette fizikai erejét, elméjében nem okozott károsodást.¹⁰⁵² A fiatalabb fiához, Gergelyhez intézett 1856. június 18-i levelében beszámolva betegségéről, panaszkodik idősebb fia látogatásainak megritkulására és annak problémáira utalva írta: „Jánost azóta nem láttam: kétség kívül depperatus kedvetlen barikrot házasos[?]. – Szerencsétlen hitvány az egész famíliánk – a’ kiben lett volna is valami, a fehérség semmivé tette, ugy a’ féreg formájú Bolyain[?]”.¹⁰⁵³ A kiolvashatatlan szavak miatt csak részben érthető az apa mondanivalója Jánosról. De ebben az időben a nyugdíjas századost valóban foglalkoztatta volt családjának elköltözése Marosvásárhelyről és betegségének gyógyítása, amiért 1856. július 6-án útlevelet kapott Bázna és Homoród fürdőhelyek felkeresésére. Érdekesek azok a sorok, melyeket Bolyai Farkas Wolfgang Sartorius von Waltershausenhoz 1856. július 13-án küldött levelében írt magáról és Jánosról. „Bár még nem fekszem – írta –, de hat hó híján 82 éves vagyok, annyira legyengültem, hogy ha a betegségek valami kis időt engednek is, megáll az Óra”. Örömmel tudatja azt is, hogy János fia „most félig-meddig megszabadult a Xantippétől. Újra belejött a munkába és ritka talentumával alkothat valamit”. Gauss leveleinek és emlékeinek elküldését a Gauss-múzeum számára „halotti áldozatként” fogta fel, és úgy érzi „mintha utolsó kedvesemnek koporsóját vinnék ki a szobából.”¹⁰⁵⁴ Az apa egy, a nevezetes Gauss 1832. március 6-i levelét engedte át Jánosnak, de az arról készült másolatot szintén elküldte még 1856-ban a gaussi életművön dolgozó Sartorius von Waltershausennek.¹⁰⁵⁵

János a nyár végén tudósítja édesapját egészségi állapotáról és gyógykezeléséről, jelezve, hogy az elkezdett jódos fürdők, a jódos orvosság szedése és a kénesős lemosás csillapítja bőre viszketését. Apjának véleményezésre elküldi orvosi receptjeit, hogy gyógyszerei nem tartalmazznak-e egészségére ártalmas rejtett anyagokat. Kérdezi, hogy Péterfi gyógykezelési eljárása vagy a Priessnitz-gyógymódja szerint kezelje-e magát. Panaszkodik, mert kezelőorvosa javasolta neki, hogy hagyja abba a szellemi munkát, de ilyen tanácsot sem tőle, sem az orvosi könyvektől nem tud elfogadni, mert „Egyébaránt bármint ijesztik a könyvek az embert a tanulás- és főtöréstől: minket már el nem ijesztenek, s hiszem, hogy éppen teremtve, s jó móddal is élve, ha csak kívülről nem éri fátum az embert, minden főtörés mellett

¹⁰⁵² Lásd Hints Elek: Bolyai Farkas életmódja, betegségei, halála. MTAKK BGy K 26/80; megjelent: Gazda pp. 623–624.

¹⁰⁵³ MTAKK BGy K 22/142

¹⁰⁵⁴ GBL 1899. pp. 150–154, 147–148.

¹⁰⁵⁵ Stäckel I. p. 163.

Mathusálemi életkorban is még madarat foghatna az ember. De mi s mindenki e Földön már fájdalom! ellenes körülmények között élünk.”¹⁰⁵⁶

Apja és a maga életén és életkorán, betegségükön és munkásságukon elmélkedve állapítja meg: „Addig pedig, míg nekünk is csengetnek, valeamus quanbum possumus; oly jól s bölcsen conservalódva, 100 év is csak gyermekkor; s rosszul élve 20 év is vén-kor; nem az év-számban áll vagy az határozza-meg, ki ifjú, ki vén... Egyéb aránt kár és czélszerűtlennek tartom még csak igen sokat bajlódni, gondolkodni is az év-számról; leg-jobb, mit lehet csendesen, nyugodtan mértékkelt dologgal el-foglalva tölneni a becses időt, s ha az idő ki-virul, ottan-ottan egy kis mérsékelt ki-mozdulással az új életet lehelő s öntő virító természetbe. (Mi, hogy fárasztó ne legyen, persze leg-jobb volna federes hintóbani szekeredzés által. hogy a fatális szükség *módot engedne* vagy a módosak szűrőtlensége módot adna rá.) El-üzni a sötét hypochondriat s melancholiát.”¹⁰⁵⁷

Tudta, hogy apja nehéz szívvel küldte el Gauss relikviáit Sartorius von Waltershausennek, ezért méltatja a nagy matematikus tudománytörténeti jelentőségét, és kiemeli: „A Gauss sorsát élte s szinte páratlan kolosszális érdemei főbb pontjait, ...Egy Gaussnak szinte nem lehet méltó érdem-jelt s emléket emelni”.¹⁰⁵⁸

Bolyai Farkast augusztus első felében kapott másodszor súlyosabb agyvérzést, amitől nehezkesebb lett a mozgása, járása és írása. Ettől kezdve János naponta meglátogatta édesapját, aki erről 1856. augusztus 21-i, Gergely fiához Bolyába intézett levelében ezt írta: „János hazajött Homorodról sok esőből. – Szokás szerint vigasztal –, de mondja, hogy dolgaimat rendeljem el”.¹⁰⁵⁹ Betegségéről, agyvérzéseiről is beszámolva – azokat a törvénykezésben alkalmazott eljárásokhoz hasonlítva – az első szélütést admoníciónak, a megintésnek, a második szélütést certificationak, az értesítésnek fogja fel, és megnyugodva várja a legutolsó lépést, az executiot, a végrehajtást: a halált. Sajnálkozását fejezi ki azért, hogy nem sok földi javat, vagyont hagy utódaira és ezért írta le, hogy „csak az embernek gyermeke ne legyen”. Aggódik a domáldi birtokon folyó gazdálkodásért, amit ellenőriznie kellene, és mint Gergelynek írta, „de én már nem vagyok arra valo, ’s kettőtök közül még János tenné inkább, ’s a’ házat Orbán Rozi négyezer váltó Rhf-tért, adta el. – De abból sem

¹⁰⁵⁶ MTAK Mt. 8041. tek. B. J. – 425/3–4.; TBK BGy B. J. – 425/3–4.; Benkő 1968. pp. 112–113.

¹⁰⁵⁷ Uo. B. J. – 425/1.

¹⁰⁵⁸ MTAK Mt. 8041. tek. B. J. – 425/1–2.; TBK BGy B. J. – 425/1–2.

¹⁰⁵⁹ MTAKK BGy K 22/143

lesz semmi – S senkiilyen is Őrizném, elpusztulnak”, mármint Jánosnak, abból semmi sem jut.¹⁰⁶⁰

Az idős Bolyai 1856. augusztus 26-án három írást is készít. Az elsőben, a Sartoriushoz írt levelében arról panaszkodik, hogy „nem tudok már hosszabb levelet írni, egyes neveket egy hétig is elfelejtek. Sok eseményre nem tudok már pontosan visszaemlékezni.”¹⁰⁶¹ A második okmány a könyveire vonatkozó végrendelete, melynek kezdő soraiban elmondja: „Nyolcvan kettődik évben kétszer gutta után csak az executioi 3 dikát várhatva, szinte semmit se tehetvén” könyveit, az évszázados tanári hagyományt követve, átadja a Marosvásárhelyi Kollégium könyvtárának.¹⁰⁶² Bolyai Farkas tisztában van azzal, hogy döntésével, mivel korábban azt ígérte Jánosnak, rá hagyja a könyveit, elő fogja idézni fia elégedetlenségét. Esetleges haragjának lecsillapítására, végrendeletét kiegészíti az alábbi megjegyzéssel: „1. Hogy a' nagyobbik fiamnak az lévén kívánsága, hogy bajosan jártathatván a' Kollégyomba, hagyjam neki ugy, hogy ő adja bé a' thekába még életébe, vagy holtával vegye a Kollégyom teljes joggal által: én az ő kívánságát bajosan szegvén meg, azon állapotam meg; hogy most életemben adjam által mind a' thekának, 's onnan vegye ki (ha tetszik azonnal is) amit és amennyit tetszik, azon feltétel alatt, hogy mint theka könyvét a' thekának vagy még életében vissza adja, vagy holtával annak mint tulajdonához joga legyen.” Ez az apai végrendelezési pont azonban nem nyugtatta meg Jánost.

Bolyai Farkas kezétől származó harmadik dokumentum a végrendeletéhez csatolt könyvlista: „jegyzéke a Marosvásárhelyi Református Kollégium Könyvtárának hagyományozott könyvekről”.¹⁰⁶³ János is szerepel a jegyzékben, mely így kezdődik: „Azon könyveknek, melyeket 1856 Augustus 26 dikán a' M. Vásárhelyi Ref. Oskola' Könyvtárába adtam, nevei...”. A felsorolt könyveknél feltünteti azt a négy művet, melyek használatra vannak idősebb fiánál: „Bernoulli (Johannis) opera omnia, négy darab, aranyos szép kötésbe, elől a' Bernoulli képével (Kapitány Bolyai Jánosnál van) ... Eulers Algebra, két darab (egyik Jánosnál van) ... La Croix. Traité elementaire du Calcul differential (Jánosnál van) ... Gerlach Mechanik 2 darab (az egyik Jánosnál van).” János – saját könyvein kívül – vizsgálódásaihoz természetesen elsősorban apja könyvtárát használta, és ezért akarta, hogy az ő tulajdonába kerüljenek az általa szívesen olvasott könyvek. Ezért 1856-ban megjegyezte: „Eddig elé a legnagyobb szorgalom s képesség mellett sincs mit egyebet tenni... mint néhány

¹⁰⁶⁰ Uo.

¹⁰⁶¹ GBL 1899. p. 159.

¹⁰⁶² MTAKK BGy K 22/23; lásd részletesen Deé Nagy 2000. és Fráterné 1968, 1969. idézett munkáit.

¹⁰⁶³ MTAKK BGy K 22/26; Deé Nagy 2000. pp. 42–44.

hallomás szerint jobb, általján történetesen kezünkbe került könyvből is némileg okulni. És valóban: nekem nagyon kevés könyvöm van; de azt tapasztaltam s tapasztalhatja, aki hasonlólag áll és fenékre hatólag gondolkoztatásra törekszik, hogy szinte a legkisebbiknek annyira fölhasználására sem volt még időm ... hogy azt már egészen fősnek [fölöslegesnek] tartanám.”¹⁰⁶⁴

Beteg édesapját, aki még majdnem három hónapig élt, rendszeresen látogatta. Farkas egyik utolsó levelét 1856. október 11-én írta a Bolyán élő kisebbik fiához, Gergelyhez, az egyre nehezebben viselt betegségéről. Farkas egyéniségét jól tükrözik a levélnek utolsó, kusza sorai a fiai számára hátrahagyandó örökségről: „Hát a Domáld dolga hogyan? Nem vittem Átstól levelet – Bajos hogy két megélmedett fiú azon kívül a mit után elaggott Apa alig tehet, semmit segítséggel sincs! Szerencsétlen Bolyai família! Pedig fakehetővé [?] János által mondta; hogy mejethetvén újra fel a Bolyai família csillaga.”¹⁰⁶⁵ Az apa tehát elismerte, hogy János tudományos teljesítménye fogja felemelni és megörökíteni a világ előtt a Bolyai nevet. Ő volt az, aki apja betegágya mellett naponta órákat tölt el, és a leghitelesebben ő írta le Bolyai Farkas végnapjainak történetét. A nyugdíjas százados részletesen megírta Gergely öccsének, hogy a harmadik agyvérzés után hogyan találta meg eszméletlenül a földön édesapját, miként örködtek az idősebb kollégiumi diákok a volt tanáruk mellett, hogyan teltek utolsó napjai, és miként következett be a halála.

János 1856. november 10-én reggel írta meg szerető testvéreként a Bolyán gazdálkodó Gergelynek azt a levelet, melyben részletesen beszámol öccsének beteg édesapjuk állapotának rosszabbra fordulásáról.¹⁰⁶⁶ „Sietek tudósítani – írta –, hogy Öregünk oly gyenge állapotban látni lenni, miszerint nehezen hiszem többöt fölkeljen, és hogy tehát jó lesz, ha haladék nélkül ide ügyökszöl, hogy lehess Te is jelen, ha mi olyas kedvetlen változás lesz.” A továbbiakban kronológiai sorrendben ismerteti az édesapa harmadik, tragikusan alakult agyvérzésének történetét: „7-én ide küldette a fiút egy könyvvel s egy göttingai levéllel, azt írván, hogy vigyem magam vissza a levelet: mire én – tudván, hogy délelőtt nem szereti a beszédet... s délután nyugodni szokott”.

Nyolcadikán, „másnap délután 3^{1/4} órakor oda mentem a levéllel; ajtóján kopogtatok; nem hallok semmi szót; mire egy pillanatig megállok, s akkor valami beszédet hallva s gondolva, hogy valakivel beszél, benyitok, s hát a földön fetrengve találtam... Én meglepődve egy „Jézus Mária”-t mondék, s rögtön ügyököztem kiemelni onnan; s az Öreg is emelkedni akart:

¹⁰⁶⁴ MTAK Mt. 8050. tek. B. J. – 781/5^v; TBK BGy B. J. – 781/5^v; Kiss E. p. 68.

¹⁰⁶⁵ MTAKK BGy K 22/144

¹⁰⁶⁶ MTAKK BGy K 23/84; Benkő BL pp. 222–225.

de mondám, hogy nem emelkedjék, mert megüti magát az ágyba; hanem tenyeremet alája tévén, csendesen kifelé emeltem a teste felső részét; s amikor az ágy alól kivettem, átkaroltam, s lábra állítottam, egy darabig mind nem mervén elbocsátani, tartván tőle, nehogy újból elessék. Azonban végre azt mondotta, hogy csak ereszem el: mit én aztán apránként óvatosan meg is tettem: miután mondottam, hogy jó lesz, ha az ágyba ledőlve nyugszik; de azt nem tevén, mintegy félóráig fön-járva beszélgettünk keveset, de én mondván, hogy jobb lesz, ha leül, leült, s még mintegy félóráig tölt úgy az idő; miután lefekünni akarván, a fiúval ketten levetkeztettük, lefektettük, betakartuk; s én 5 óra tájatt el akarván jőni, azt mondotta: „Ne menj el – olvass ott azon pharmacológiából [gyógyszertanból]”: mit én 5^{1/2} órakorig meg is tettem, de akkor 4tetre levén 6 órakorra ígérkezve, hol Watterfried is jelen volt, el kellett hogy induljak: meghagyván a fiúnak, hogy bármi olyas baj lenne, akár nappal, akár éjjel, csak jöjjön közel lévő szállásomra, s ha éjjel lesz, kopogtasson a tornác oldalán.” János tehát miután gondoskodott apjáról, elindult, hogy eleget tegyen társasági kötelezettségének – a négy vásárhelyi zenészből álló műkedvelővel játszott együtt –, a kvartettnek tagja volt az említett Watterfried Ágoston marosvásárhelyi muzsikus is.

A november 9-i nap – János leírása szerint – így zajlott: „Tegnap délután ismét oda mentem, s az ágyban találtam gyenge, de nem mondhatni gyengébb állapotban, akkor is már csak ritkán s keveset szólva. Mire én 5 óra tájatt ismét eljöttem, hasonló meghagyással a fiúnak; miután az estve 8 órakor (tegnap) hozzám jött azon hírral, hogy úgy veszi észre, az Öreg gyengül: mire én, bár is magam is koros, és ami kevésből kitelik, kényelemhez szokott ember vagyok s főleg nagyon gyenge természetű, oda indultam, hogy ott töltssem az éjjel csak úgy öltönyben; azonban még ma reggelig sem veszek olyas gyengülést a tegnapelőtt délutáni után észre – a fiú tán féltében hozta azon hírt. Tegnap estve oda mentemkor az Öreg ágya előtt megállva, kérdezte fön és tisztább hangon: »Hol voltál?« mire én: »Kissé haza mentem volt«-al feelve, újból elhallgatott.”

János november 10-én reggel írt levelének végén azt javasolja öcsének, hogy „tanácsos volna tán idejöveteledet nem halasztani”. Ehhez még hozzátette, hogy ő a múlt ősszel még édesapjuk „a Mathusalemet életkorra nézve főül-haladásra” számolt, de természete és életmódja, „többnyire vak indulat s ön-költött, vagy képzelt rémekkeli küzs-, vagy küzdelem, vagy viadal idő előtt elpusztították, megemésztették”. Bolyai Gergely azonban ezt a levelet – mivel több mint 10 napra volt szükség ahhoz, hogy Marosvásárhelyről Bolyára eljusson – nem kapta meg időben. De később kaphatta meg János 1856. november 21-én írt levelét is,

mely Bolyai Farkas elhunytáról és két hétig tartó halálos betegsége utolsó napjairól adott számot.¹⁰⁶⁷

Az édesapa november 11-e és 19-e közötti helyzetét vázolva ezt írta: „Előbb, míg nem láttam rosszabbulni állapotját, itt lévén már többök által jó gondviselés rá, naponta, az elején egy éjjel itt hálásom után csak ide jődögelttem, s mindent lehetőleg jól igazítva s találva, avval hazamentem, rosszul győzván az afféle strápáciát; bár is az Öreg két estve is mondotta, hogy ne menjek el, hanem olvassak ott: mit én ugyan egy darabig meg is tettem. De 2, 3 nap óta, látván, hogy igen gyengül, célszerűnek láttam – teljes megnyugtatósodra legyen megírva – mindkettőnk lehető biztosítására s végpillanataibani jelen lehetésre részint folytonosan itt maradni, részint némi, mégpedig következő rendszert állítani föl. Legelőbb is az Öreg almáriumja kulcsát elkértem Székely Alberttől többek jelenlétében, oly nyilatkozattal, hogy itt mindig több egyének lévén jelen – éjjel-nappal a tanoda részéről déák s tanulók, s Józsi is levén vigil s ellenőr – oly móddal sem más nálam nélkül, sem én mások ellenőrzése nélkül nem nyúlhatók belé.” Ezután a betegszobában lévők jelenlétében megszámlálták a talált pénzösszeget, és rendezték az iratokat, hogy Bolyai Farkas elhunytja esetén a szükséges lépéseket megtehessek.

János hű képét adja az 1856. november 20-i napnak, Bolyai Farkas halála napjának is, az alábbi, megrendítő sorokban: Már „azon szomorú helyzetben vagyok, azt írni meg, hogy szegény Öregünk, egyébaránt addig alkalmas csendesen, de – mit sem akarván enni, inni is – nagyon elgyengülvén, tegnap estve, 5^{1/2} órai írtódzató kínos és bárkit a legnagyobb szájalomra ébresztő vonoglás után – melyben egészen kitüzült, s egykor rugdosódott is, s képéből annyira kikölt, hogy éppen megismerhetetlenné vélt, végre két karját a feje felé emelve, s csakhamar le is eresztve, bevégzé földi nagyszerű tevékenységét 9^{1/4} óraker.”

Gergelynek részletesen beszámolt arról is, hogy milyen intézkedéseket tett édesapjuk 1856. november 23-i temetése érdekében. „Bár lennél legalább a temetésig itt – írta – azért is, mert itt nem léted miatt nagyon sok baj és nyughatlanság hárul rám, főleg arra nézve, hogy bár is tudom, hogy jobban ismersz, mintsem hogy kétkednél bennem, elejétől fogva mindent a legnagyobb evidentiában, folytonosan néhány ellenőrök jelenlétében igazítottam, mint bővöbön és részletesen megbeszélendem.” Megjegyzi, hogy ő azt kívánja: „bár vasárnap, azaz folyó hó 23-án délután 2 órakkora a tanár urakkal egyetértőleg határozott temetéseig érkeznel ide arra nézve én úgy nyilatkozván, hogy éretted ameddig csak lehető, halasztani kívánám: de azt mondották, hogy már vasárnapon túl nem lehet.”

¹⁰⁶⁷ MTAKK BGy K 23/85; Benkő BL pp. 225–228.

Bolyai Farkast 1856. november 23-án délután 2 órakor, a város polgárainak jelenlétében helyezték örök nyugalomra a marosvásárhelyi református temetőben. A Kollégium legnevesebb professzorától és legnagyobb halottjától két csengettyűjének hangjával búcsúzott el. A halhatatlan tudós apától sírjánál fiai, János és Gergely is elbúcsúztak. Gergely – a temetési, örökösödési és más ügyeik megbeszélése után – 1856. december 8-án indult el Marosvásárhelyről Bolyára.

János nemcsak édesapját vesztette el, hanem egyetlen, megértő tudóstársát is, azt az egyetlen embert a környezetéből, akivel gondolatait ki tudta cserélni. Ennek a szellemi eszmecserének valamiféle pótlására tett kísérletet – a testvéri szereteten és családi kapcsolaton túl – az öccsével való mélyebb kapcsolatfelvétel, ami kitűnik az 1857 februári–márciusi levélváltásukból.

Az utolsó évek – János és Gergely kapcsolata és két nyugdíjas százados barátsága

Gergely 1857. február 14-én írt Bolyáról levelet „Cs. K. Nyugalmazott Kapitán Méltóságos Bolyai Bolyai János Urnak”, melyben érdeklődik az iránt, hogy „áll a’ mi örökösödésünk dolga”. Ám kitért arra is, miszerint a gyakori „levelezésre az igaz, hogy tárgy kell, de ha tudományunk nem talál is – gondolom, mint rokon keblűek az érzés szálai közt találhatunk oly hurokra, melyek összhangzok – tehát félre a’ halgatással; mert a néma belmágnesi vonzódás nem elég, ha a kül jelek által ki nem mutatjuk szívünk érzéseit – nem értem ez alatt a’ tolakodo szeretetet – mert az soha sem volt emberem – hanem csak azon tiszta testvéri indulatot melyre János Bátyám részéről is a’ legohajtandobb visszhangra számítok. – Az Öreg nem léte akkora ürességet hagyott hátra rám nézve mintha pusztá volna a föld – s azt gondoltam, hogy Vásárhelyről távozva könyebben feladom, de megfordítva, az itteni egyhangu falusi magány még inkább előidézi a multak emlékeit – mint ha szüntelen körültem lebegne a’ nagy hallott szelleme.

Foglalkozásom a’ mikor a’ proza engedi – olvasás – hegedülés – Végát is elővettem volt, de az Algebrába nem messze haladhattam, nem lévén ki utasítottson – Czudar helyzet ez az enyém is – nincs egy fölemelkedett lelkű ember kivel egy lelkes szót lehessen szollani, még szerentsém van Karolinával, hogy a’ musikát tudja élvezni.”¹⁰⁶⁸ Gergely ehhez a vallomásához, leveléhez írt utóiratában meghívta Jánost Bolyára, e szavakkal: „Szinte

¹⁰⁶⁸ MTAKK BGY K 23/102; Oláh-Gál Róbert: A Bolyai testvérek. = Népújság, 2001. november 1. p. 5.

feledém megírni, pedig tudom, hogy nehezen mozdítható ember, hogy úgy rendezze dolgát, hogy a' természet kinyílása idejét tölcük együtt.”

János a levelet február 24-én kapta meg és egy igen hosszú levélben válaszolt öccsének 1857. március 11-én, melyben kiemelte elgondolása szerinti kapcsolatuk lényegét és jövőbeni alakításának irányát: „nincs az a nap, sőt tán oly óra, melyben Rólad ne gondolkoznám; s bizonyossá teszek arról, hogy senki Irántad, ki félreismerhetetlenül szellemileg is testvérem vagy, nálomnál több rokonszenvvel nem viseltetik... Bár valamiképp létesülhetne jó móddal azon tervünk, miszerint egymáshoz közel legyünk s annál gyakrabban lehessünk együtt közanyagi és szellemi gyarapodás- vagy éldeletre.”¹⁰⁶⁹

Rámutatott arra is, hogy a fontosabb igazságok megismerése szigorú életmódot követel meg, de gergelyt biztatva elmondja, hogy abban „részesülhet minden épen termett egyén, ha szorgalmas és lelkesen ügyekszik magát kiművelni; Rád nézve különösen bizonyosnak tartom azt, hogy azon rokonszenv, melyet írsz, hogy közöttünk létezik és melyet én is régóta különös örömmel tapasztalok, báris fájdalom a mostoha körülmények – melyek engem anyagilag és sok részint szellemileg is oly nagy mértékben öszverontottak s Rád nézve is, az Öreg részéről, több tekintetben, báris kisebb mértékben, nagyon káros befolyás – vagy hatással voltak – nem engedték, hogy elmebeli vagy szellemi csilhatlan képességed vagy a Benned röjlő gyönyörű csira, vagy szikra oly – tan művelésére nézve oly jótékony s üdvös lángba borulva fejlődjék ki, máris elég az egymással társalgásban élvezetet, gyönyört találni s már a tapasztalt tan iránti hajlamod is elég arra, hogy e nemes és isteni téren is bajtársamnak ismerjelek.” Ám ehhez még hozzátette, hogy „Vegát elévetted, egészen, hogy pedig szerföött elszigetelt helyzetetedet a családi vagy házi megelegetésen kívül – érzed és unni kezded, szinte mondanám, hogy azon okból, hogy onnan ügyöközz eljöni, örvendem: semmi által ki nem pótolható éldelet és Bedürfniss [szükséglet] a nemes léleknek, sőt átalján az eszmecsere közeledés rokon keblű szenvüökkel. Ha többet lehetünk együtt, reménylem, hogy azon üreg vagy hiány, melyet írsz, hogy az Öreg nem léte okoz neked, egy világ s paradicsommal gazdagon betelik.” A levélét így aláíró: „Kedves Öcsém szerető bátyád, és már, mint kis családunk legöregebbike, szinte atyád helyettese Bolyai János” utóiratában örömmel elfogadja a bolyai látogatásra szóló meghívást, és Gergelyt arra biztatja, hogy töltsenek együtt több időt Marosvásárhelyen: „Örvendem s köszönöm – írta –, hogy a kinyílás idejét együtt kívánod hogy töltsük. De rendelkez tehát Te is úgy, hogy ide jöhess – többet személyes találkozásunkkor.”

¹⁰⁶⁹ MTAKK BGy K 23/86; Benkő BL pp. 228–241.

Levelében beszámolt arról is, hogy egy hónapig beteg volt és részletezi, hogy milyen hibák miatt késik már több hónapja az apai örökösödési törvényszéki eljárás megindítása. Kitért arra is, miként alkudott meg 1857. március 7-én „a domáldi Ecclesia részéről kiküldött” szász megbízottakkal a „domáldi jószág” eladásáról, amelyről 8-án, vagyis „másnap reggel” írta: „Az eredmény pedig végre az: hogy ők ígértek s meg is vették (*főnhagyásával* a törvényes helybenhagyásnak) egyezer hatszáz pengő Rhfton”. Ezt igazolja a Marosvásárhelyen, 1857. március 8-én kelt domáldi birtok adás-vételi szerződése és a domáldi ágostai evangélikus egyházközség által kiállított másolata is.¹⁰⁷⁰ János közli Gergellyel, hogy ezer forintot azonnal kifizettek, és a hátralévő összeget 1857. július 13-ig kötelesek átadni. A pénzt megőrzésre egykori tanítója, Vajda Dániel vette át két csomagban, az egyikben „550, másikban 450 p. Rhf., tehát öszvösön egy ezer pengő Rhf van, bepecsételve az atyánk pecsétnyomójával, ráírta s íratta, hogy a »*Bolyai Jánosé és Bolyai Gergelyé*« s kívánatukra adassék ki”.

Közölte azt is, hogy Gergely rendelkezésére áll 500 pengőforint és elküldi számára, ha úgy nyilatkozik, de a pénz felhasználására egy mindkettőjük számára ésszerű javaslattal is élt: „de jött egy más gondolatom vagy tervem: minek már kivitele Rajtad áll. Ha ti. a pénzednek nem veszed ott több hasznát, mint tán nem is, úgy én tudok itt egy jó házat, melyet közérővel megvéve. Neked évenként több haszonbért adnék, mint adnak Domáldért, s halálom után is – mely már sok villanyterhes zivatarok s fő-szülések után úgysem hiszem messze legyen – jól fogna Neked akár haszonbérbe kiadva, akár itt lakásodra. Mire nézve is tehát gondold meg jól, s ha ily móddal nélkülözheted a pénzedet, írd meg, s ha elkerülhetetlenül szükséged van rá, azt is.”¹⁰⁷¹ Ezzel az ajánlatával János mostoha lakásviszonyán is változtatni akart, aminek érdekében már 1857 januárjában átköltözött a Ferenczi örökösök tulajdonában lévő Kálvária utca 902. számú ház egyik szobájába, a házban négy család lakott. A lakás korábbi bérlője Kotsis Anna kosárkötő volt, Bolyai János – az 1857. február 16-i bérleti szerződés fogalmazványa szerint – évi 35 rhénus forintért szerzi meg a bérleti jogot.¹⁰⁷²

Az 1857-es marosvásárhelyi összeírást részletesen feldolgozó Oláh-Gál Róbert feltárta, hogy a ház 1. lakrészében János és a 28 éves Szóts Julianna lakott, a 2. lakrészben Monus Ábel csizmadia és 6 tagú családja, a 3. lakrészben Kotsis György napszámos és Gyárfás Katalin, a 4. lakrészben Pala Márton kosárkötő és Kotsis Eszter.¹⁰⁷³ Ezt megerősíti Kiss Elemér is, aki János kézirati hagyatékában feltárt egy, ebből az időből származó töredékes

¹⁰⁷⁰ MTAKK BGy K 25/55–56

¹⁰⁷¹ MTAKK BGy K 23/86; Benkő BL pp. 239–240.

¹⁰⁷² MTAKK BGy K 23/73; Oláh-Gál 2002. p. 95.

¹⁰⁷³ Oláh-Gál Róbert: Hol halt meg Bolyai János? = Népújság, 2001. július 26. p. 7.

levélfogalmazványt,¹⁰⁷⁴ melyet a nyugdíjas építészmérnök százados a ház gondnokához, Petri Mihályhoz szándékozott intézni bérleménye siralmas állapotáról. A közölt leírás szerint lakásában a „betett ajtónál is szinte a félöklét átdughatni, a többi ajtók is oly rosszul illenek, hogy többnyire tenyéryi hézag marad betevéskor, a kerítések is reperaturát igényelnek... kulcsot sem találtam egyet is ideköltöztemkor... az előttem itt lakott fehér személyek (mert azok laktak itt) még az ablak s ajtókat is mind el-nem hordták vagy el nem égették... én mindezeket Petri úr biztosunknak nem mulattam el jelenteni s minden segítséget ígért... Még ide költöztem előtt hallván, hogy e jószág eladó, én pedig az öcsémmel éppen egy falusi jószágot akarván eladni s csakhamar el is adván, elhatároztam magamban itt valahol egy kis házacskát venni..., s mivel a sors már előbb lakás végett ide vonulni határozott nagyobb alkalmatosságra terjeszkedni nekem nincs... midőn az említett falusi jószágból, ott pénz nélkül (a 400 Rf. évi jövedelemből, ...csak szűkön is alig élni nehogy házájáról gondolkozhatni) azt is elszántam magamban hogy e kishajlékhoz hozzá-szokom s a Petri Úr által kívánt pénzt ezért érette megadom, bár is ez alkalom oly szűk, hogy nem sok házi butoraimnak is egy részét a hijúban, sőt még a szabad ég alatt is kénytelen vagyok tartani... szállásom pedig oly tömötten rakott, hogy alig fordulhatni meg benne.”¹⁰⁷⁵ A fogalmazványból kiderül, hogy tervét nem sikerült végrehajtania, és lakáskörülményei nem voltak a legideálisabbak az alkotómunkájához.

Az édesapja könyvei sorsára vonatkozó végrendelet és könyvjegyzék szerint azok a Kollégiumba kerülnek, 1857 tavaszán esedékes átadásukat a Marosvásárhelyi Kollégium előljárással még meg kellett beszélnie. A Bolyai irodalomból részletesen ismert, hogy Bolyai Farkas könyvtárával kapcsolatos végrendeletét idősebb fia úgy értékelte, hogy ezzel nemcsak az ő tudományos munkája nehezült meg, de a közjó is csorbát szenvedett, mivel a könyvek a Kollégiumban „el lévén csaknem temetve”.¹⁰⁷⁶ János, apja döntése miatti elégedetlenségének okait magyarázva hangsúlyozza: „A könyveit a néhai fiatal koromban, meddig hozzám is sok jó indulatot tanúsított, több ízben nekem ígérte volt azon ki-fejezettel, hogy »azoknak Tiednek kell lenniük«, később azonban... a Koll. Könyvtárába adni határozta, mire nézve ugyan, jó helyre menvén, egyébaránt nem volna kifogásom vagy nehézségem, de szándokát még életében megértvén csakugyan ki-nyilatkoztattam, hogy lássa, csináljon velem, a' mit tetszik, annyit mondok, hogy én ezt nem tettem volna”.¹⁰⁷⁷ Nem a Kollégiumot

¹⁰⁷⁴ MTAK Mt. 8050. tek. B. J. – 890/1–1^v.; TBK BGY II. B. J. – 890/1–1^v

¹⁰⁷⁵ Oláh-Gál 2002. pp. 88–89.

¹⁰⁷⁶ Dávid 1923. p. 163.; Benkő 1968. pp. 92–94.

¹⁰⁷⁷ MTAK Mt. 8048. tek. B. J. – 779/1–2.; TBK BGY II. B. J. – 779/1–2.; Deé Nagy 2000. pp. 19–22.

kárhoztatja, „honnén részint magam is származtatom”, de nehezen tud napirendre térni apja eljárása fölött, hogy a könyveket a használó kezekből könyvtárba rendelte, ahol majd igen ritkán akadnak olvasói.

János feljegyzéseiből tudjuk, hogy a Kollégiumnak beadott könyveken kívül apja halálakor lakásán még voltak könyvek. Ezek sorsáról – Gergely öccsével egyetértésben – intézkedik: „nem vonakodom az itt hátramaradott könyveket s példányokat is, néhány keveseket magamnak megtartva, a Fő-tanoda Könyv-tárába be-adni”.¹⁰⁷⁸ Ezt hangsúlyozza a Marosvásárhelyi Református Kollégium elöljáróságához intézett 1857. április 5-i levelében is.¹⁰⁷⁹ Ám kikötötte, hogy az apja végrendelete alapján beadott, el nem kelt munkái eladásából származó bevételt az általa összeállított jegyzék szerinti matematikai és nyelvészeti művek megvételére fordítsák. Az édesapja könyvjegyzékéről készült másolatra írta ezt a kiegészítést: „Az Öreg’ halála után János fija még be-adta a’ következőket” és 9 tételben, többségében Bolyai Farkas el nem adott munkáinak – Aritmetika eleje kezdőknek. 98 példány, 2-ik kiadása 38 bekötött és 57 bekötetlen példány, stb. – 583 példányt sorolta fel.¹⁰⁸⁰

János a hagyaték, az „Öreg jegyzetei” rendezése során Bolyai Farkas kézíratait is átolvasva elismerte apja nagyságát, kiválóságát, nemes tulajdonságainak fény- és árnyoldalait. Beismerve apja feléje gyakorolt mindenkori segítőkészségét, sorsformáló hatását. Elismerte, hogy tőle örökölte a közüdvért való lángolását, a tudományok kutatására és előadására való törekvését, amiért, mint megvallja – „Atyámnak örök hála, s poraira, hamvaira is áldás”.¹⁰⁸¹

A kutatási eredmények azt bizonyítják, hogy Bolyai János apja halála után gyengülő testi, de nagy lelki erővel folytatta a tudományok művelését. A kézírati hagyaték feldolgozása alapján Benkő Samu mívés munkájában részletesen bemutatja, hogy miként munkálkodott az emberiség boldogulását célzó enciklopédikus munkáján, az Üdvtan tételein. „Az Üdvtan fejezetein töprengve élete végéig megőrizte a gondolkodás örömét, és munkája azzal a reménységgel töltötte el, hogy részese a humánus jövőt formáló cselekedeteinek.”¹⁰⁸² Kiss Elemér „tudománytörténeti szenzációként fogadott könyvé”-ben megállapítja: „A társadalmi kérdések boncolgatása kedvéért nem hagyta abba a matematikai munkálkodását.” A jeles kutató e véleménye azután alakult ki, mikor: „Többször is átolvasva az egész kézíratos hagyatékot számunkra inkább a matematikus Bolyai került előtérbe az Üdvtan szerzőjének

¹⁰⁷⁸ MTAK Mt. 8048. tek. B. J. – 77961–2.; TBK BGy II. B. J. – 779/1–2.

¹⁰⁷⁹ Benkő BL pp. 241–244.

¹⁰⁸⁰ MTAKK BGy K 22/27; Deé Nagy 2000. pp. 44–45.

¹⁰⁸¹ Benkő 1968. pp. 94–95.

¹⁰⁸² Uo. pp. 270–271.

hátrányára. Ezért így módosítanám Benkő Samu egyik [fent idézett] mondatát. „A matematika fejezetein töprengve élete végéig megőrizte a gondolkodás örömét.”¹⁰⁸³

Am azt sem szabad elfelejteni, hogy Bolyai János, noha kereste, apja halála után nem talált szellemi társat tudományos problémáinak megvitatásához, de élete végéig család- és emberszerető társasági ember maradt. A nyugdíjas mérnökkari százados – amikor kellett – komoly és elmélyült volt, de társaságban beszédes, vidám és tréfálkozó. Még a rátörő betegségei alatt is gyakran írt hosszú leveleket testvérének, Gergelynek, új ismeretségeket, szinte baráti kapcsolatokat is kötött, évente hosszabb időre meglátogatta a Bolyán gazdálkodó öccsét és felkereste Nagyszebent. Rendszeresen intézte a polgári és katonai hatóságoknál örökösödési, törvényszéki, nyugdíjas és más, mindennapi életének ügyeit, de foglalkoztatták a marosvásárhelyi kisebb-nagyobb események és emberi problémák is.

1857 első felében lekötötte apja hagyatékának rendezése és ingóságainak árvereztetése. Bolyai Farkas törvényszéki hagyatéki iratgyűjtőjében megőrizték – az örökösödéssel kapcsolatban – János több érdekes iratát.¹⁰⁸⁴ Az egyik érdekesség az, hogy minden iratát 1857 januárja és márciusa között rendfokozata megjelölése nélkül, „Johann Bolyai” aláírással adott be az apja hagyatékát intéző marosvásárhelyi cs. kir. kerületi bíróságnak. A másik érdekesség egy 1856. december 18-án készült hiteles kivonat a kolozsvári evangélikus és református eklézsia kereszteltekről készült anyakönyvből, arról, hogy Jánost 1802. december 21-én keresztelték meg.¹⁰⁸⁵ Öccséhez intézett 1857. április 10-i levelében is az örökséggel kapcsolatos törvényszéki eljárás helyzetéről számolt be, és közölte azt is, hogy „az öreg iratait” átnézte és ez alkalommal újraértékelte az apja személyiségéről és a köztük lévő viszonyról felvázolt képet. Jánost az apjáról való vélekedésben kitapintható keserűen kifakadó hang mellett a tárgyilagosság jellemzi, amikor ezt írta Gergelynek: „Hogy pedig jegyzeteim ne látodjanak tán igen éleseknek, csak azt teszem itt hozzájuk, hogy az *igazság* és *köz-jó* forogván fön, minden állati kegyelet hát-térbe szorul; érzem én érzékenyen az öregnek fiatal koromig hozzám mutatott jóságát is, és el-ismerem, hogy sokat köszönhetek neki; de... az öregben volt fölséges tulajdonok mellett is a sok nagy rosszakat nem menthetem”.¹⁰⁸⁶ Az apja folytonos kételkedéseivel, új eszméitől való idegenkedésével és kutatásai rosszállásával sok

¹⁰⁸³ Kiss E. p. 24.

¹⁰⁸⁴ A gyűjtőt Oláh-Gál Róbert tárta fel. Lásd MTAKK 3/2003. Oláh-Gál Róbert: Bolyai Farkas törvényszéki hagyaték másolat.; Eredeti iratgyűjtő IV. 1856/48. Marosvásárhelyi Állami Levéltár. Románia, Maros megye.

¹⁰⁸⁵ Uo. IV. 1856/48. 10. folio

¹⁰⁸⁶ MTAKK BGY K 23/87; Dávid 1923. p. 164.

vélt és valós keserűséget okozott Jánosnak, mégis elismerve Bolyai Farkas nagyságát, megbocsátott neki, törekszik emlékének ápolására és gondoztatja sírját is.

Valószínű, hogy 1857 májusától – Gergely meghívására – János hosszabb időt töltött el Bolyán, öccse családjá és más bolyai birtokosok körében. Ezt két adat is bizonyítja. Az egyik, az apai hagyatékot tárgyaló törvényszéki dossziéja 31–32. lapjaként nyilvántartott 1857. június 16-i keltezésű irat, amely szerint a cs. és kir. járásbíróság 1857. március 2-i megbízása alapján az „értésítést Bolyai János úrnak nem lehet átadni, mert Bolyai János bolyai lakos” és már intézkedtek a Bolyára kézbesítésről.¹⁰⁸⁷ A másik, az általa nagyon szeretett, akkor kétéves Bolyai Gáspárnak,¹⁰⁸⁸ a „Gápoká”-nak becézett unokaöccsének visszaemlékezése.

Bolyai Gáspár emlékezésének fogalmazványában a két százados barátságáról először ezt írta: „Bolyai János jól érezte magát Bolyában, az ősi fészekben, apámat – apárolí fivérét – gyakran látogatta, heteket és hónapokat is töltött nála, Bolyába vonzotta Dobiesky Jozsef nyugalmazott osztrák hadseregbeli századossal és bolyai földbirtokosali benső barátság; a két százados sok jó időt töltött együtt és leveleztek egymással. Bolyai János változatosan hol Domáldon, hol Marosvásárhelyen, hol pedig Bolyában tartózkodott.” Ezt fogalmazta át és egészítette ki, a tisztázatban már ez olvasható: „Bolyai János nagyon jól érezte magát Bolyában, az ősi fészekben, apámat – apárolí fivérét – gyakran látogatta, sokszor heteket és hónapokat töltött nála, különösen 1850-től 1860-ig mivel... ebben az időközben hol Domáldon, hol Bolyában, hol pedig Marosvásárhelyen tartózkodott, a mikor csak tehetett ellátogatott Bolyába a hol sok kellemes időt töltött intim barátjával Dobiecki József lengyel nemes, nyugalmazott osztrák hadseregbeli százados és bolyai birtokossal, leveleztek is egymással s a Dobiecki utódainál remélem találtak is Bolyai János által írt leveleket.”¹⁰⁸⁹ Az értékes Bolyai-Dobiecki levelezést eddig nem sikerült feltárni, de a két különböző természetű, képességű és korú nyugdíjas százados tartós barátsága János 1857. évi bolyai tartózkodása alatt keletkezett. Dobiecki nyugállományba helyezésekor nem tért vissza Galíciába, hanem házassága révén bolyai földbirtokos lett, ahol először az ott élő és gazdálkodó Gergellyel ismerkedett meg, majd az oda látogató Jánossal. Dobiecki aktív tiszt korában nősült meg, 1847. március 2-án Tordán vette feleségül komádi Tarsoly Annát (Tarsoly Sándor tanácsos és Schilling Anna 22 éves lányát, aki Tordán született.). Házasságából az ezred anyakönyve szerint öt gyermeke születet (1. Anna Gabriella Eszter, Torda, 1847. szept. 30./okt. 4. - a második dátum a keresztelés -, 2. Alexander, Padubce, Galícia, 1848. nov. 19., 3. Joseph

¹⁰⁸⁷ A tér úttörője, pp. 134–135.

¹⁰⁸⁸ 1855. január 4. – 1932. július 5.

¹⁰⁸⁹ MTAK Mt. 8053. tek. 1174/1., 3.; TBK BGY II. B. J. – 1174/1., 3.; Kiss E.–Oláh-Gál p. 515.

Ludwig, Kolozsvár, 1850. dec. 24/29., 4. Eszter Ludovica Ida, Kézdivásárhely, 1852. júl. 25./aug. 4., 5. Maria Julianna, Czernowitz, 1854. szept. 5./6.). Az 1854. és 1855. évi minősítésében már csak egy fiú és egy lány születése szerepel és elképzelhető, hogy három gyermek időközben meghalt, de erről az ezred halotti anyakönyvében nincs adat. Dobiecki nyugdíja mellett csak csekély anyagiakkal és felesége házassági óvadékával rendelkezett.

A Bolyai Jánossal barátságot kötött, 19 évvel fiatalabb lovag grzimalai Dobiecki József¹⁰⁹⁰ nyugállományú első osztályú századossal, egy lengyel nemesi család fiával, aki a gimnázium elvégzése után az 1835-ös év végén lépett a katonai pályára. Az 58. galíciai sorgealozredben kadétként több mint három, a 41. galíciai sorgealozredben közel 16 esztendő, összesen 19 évet, 11 hónapot és 29 napot szolgált, elérve az első osztályú századosi rendfokozatot és a századparancsnoki beosztást. Az 1842-től 1856-ig az Erdélybe helyezett ezrednek zászlóaljjaival hosszabb-rövidebb ideig számos helységben – Kolozsvár, Marosvásárhely, Nagyszeben, Erzsébetváros – állomásozott. Részt vett és kitűnt az osztrák hadsereg 1848–49. évi magyarországi hadjáratában. Tiszti minősítései szerint egészséges és robosztus termetű, de hízásra hajlamos, jó szándékú ember volt. Az általános, katonai és utász ismereteken túl is képezte magát. Beszélt németül, lengyelül, ruténul, magyarul, írt németül és lengyelül. Nagy termete miatt nehezen végezte a gyakorlatokat, de jó lovas volt. Magatartása előjáróival szemben tiszteletteljes, tisztársaival készséges, alárendeltjeivel megfelelő. A társaságban igen szívélyesen és barátságosan viselkedik. Az utolsó, 1855. évi minősítése szerint csak a századparancsnoki beosztás ellátására alkalmas, de különféle kimaradásai, rendezetlen pénzügyei, szabadsága hat hetes önkényes túllépése miatt a szolgálatra alkalmatlan és ezért felülvizsgáló bizottság elé rendelték. Felrokkantként 1856. június 1-ével nyugállományba helyezték évi 480 forint nyugdíjjal, melyet a nagyszebeni hadipénztár folyósított számára.

Bolyai Jánosban valószínűleg Dobiecki József emberi tulajdonságai, jó kedélye, az élet csapásait könnyen elviselő természete, több vonatkozásban azonos érdeklődési köre, a katonatiszti karrier hasonló, félrokkantként való befejezése, a történelmileg kialakult lengyel–magyar jó viszony, az egymás iránti jóindulat és megértés alakította ki azt az érzelmet, amely köztük a tartós barátság megkötéséhez vezetett. A két nyugdíjas százados közötti kölcsönös baráti vonzalomra utalnak Bolyai János 1857. november 27-én testvéréhez, Gergelyhez

¹⁰⁹⁰ Dobiecki (Galícia, Podubze, 1821 – Buda, 1874. január 24.) életére lásd részletesen KA, Wien, PA. Conduite-Liste für Jahr 1854., 1855. Der Ober Officiere. 41. Inf. Reg.; Pension-Buch für Hauptleute und Rittmester I. Kl. Heft VII. Seite 200.; Formanek, Jaromir: Geschichte des k. k. Infanterie-Regiments Nr. 41. II. Band. Das neue Regiment. 1807–1887. Czernowitz, 1887. pp. 274–384, 530–572.

intézett levelének első sorai, melyben hiányolja egymás kölcsönös tájékoztatását: „...kivált midőn ezelőtt mintegy 3 héttel itt járt Dobiecki barátunktól sem írák, báris mikénti hazamented, hogylétetek s átalján érdekes tárgyak alkalmat adtak volna (de mint azután értem, Dobieckinek erre jötét még csak nem is tudad) s másfelől csekély magam vissza-kerültem óta mind készülök Neked írni”.¹⁰⁹¹ Dobiecki tehát november elején meglátogatta Jánost marosvásárhelyi lakásán, de az ősz folyamán az öccse is volt nála és a leírtakból az is kitűnik, hogy ő is hosszabb időt tölthetett Gergely családjá körében, Bolyán. Érdekes, hogy János az 1857. november 27-i levelét a városban tartózkodó közös barátjukkal akarta Bolyába eljuttatni: „E levelet már harmadnapja, hogy részenként mind kínzom s már megkísértem az átadás véget Dobiecki barátunkat az arany űnél¹⁰⁹² fölkeresni, de tartok tőle (mivel tegnapelőtt vagy tán még kedden úgy nyilatkozott, hogy egypár nap még itt mulat s oda le vár), hogy ha nem még tegnap reggel, legalább ma el talált indulni s az első esetben tán már otthon is van: mert ő röpül, mint a madár. Ezen esetben postaszekér által küldöm el.”

Ebben az öccséhez írt hosszú levelében János részletesen tudósít – igaz csak felületesen – tudományos gondjairól, de főleg testi és lelki bajairól, a különböző eseményekről. Panaszodik, hogy „nagyon gyenge állapotban” van, és bár nem kíván részletesen foglalkozni betegségével, de eddigi hallgatása okaként megjegyzi: „Én augustus eleje óta szinte nem is létezem, legalább nyommal: ugyanis a vak fatum és véghetlen bölcs Úristennek tetszett engem augustus első napjaiban előbb egy erős ínrandulással, úgy nevezett hátpecsenye leszakadással meglátogatni, úgyhogy előbb éppen nem voltam képes lábra állni s néhány nap múlva is még 2 pálcával... is alig léphettem kínosan néhányat, úgy hogy nem ok nélkül aggódtam vagy gond fogott, nehogy egész életemre oly nagy nyomorékság érjen”. Ám az előírt kezelés során hasra kellett feküdni a hideg földön, aminek következtében „erős és nyakas hideglelést kaptam”. A szokott vízkúrája, az ivókúra eredménytelen volt. Végül „még augustusban egy ajánlott katonaoorvoshoz folyamodtam, ki ugyan darab idő múlva, némi recidívák után meg is mentett”, de „a lábaim nem bírtak” és „sok hetekig nem mozdulhattam ki még a házból is.” Később pedig utolsó erejétől egy tartós hasmenés fosztotta meg, és most abban reménykedik, hogy tavaszig helyre fog állni az egészsége és alkotókedve.

János tehát azon kesereg, hogy 1857 augusztusának eleje óta, vagyis immár négy hónapja tart a betegsége, ami számára lassan már kibírhatatlan, mivel „*minden anyagi és szellemi munkára*” alkalmatlan vagy tehetetlen lévén, mi pedig már lehetőleg folytonos szellemi tevékenységhez szokott lényegemnek a legnagyobb kín és csüggesztőbb állapot: midőn egy

¹⁰⁹¹ MTAKK BGy K 23/88; Benkő BL pp. 244–260.

¹⁰⁹² Arany Keresztnél

különben éppen erős és erélyes lélek oly betegségbe (Gemütskrankheit) esik, mely által legbecsesb és egyedül igazi éltet adó kincsektől megfosztódik, vagyis kedvet, erélyt, tüzet, reményt vesz.” Jól sejtette, fejtegeti tovább, hogy apja, „az öreg halála után még egy évig sem ülhetek jó móddal dologhoz, mert még bár tavaszig legyen ember belőlem”. Lehetséges, hogy ő és öccse közeledését édesapja nem szorgalmazta, de végül is „kezdődött jó és szép egyetértés ez évben még sokkal erősbödött és oly mély gyökeret vert, melyet csak a csontkezű szüntethessen meg!”

Sajnálja, hogy már nem rendelkezik „a csodatevő fiatal erő”-vel, amivel 1831 májusában Besztercén 13 nap alatt küzdötte le a kolerát, most négy hónap sem volt elég egészsége helyreállítására. Pedig jó volna egy kis erő az alkotótevékenységéhez, „mely oly és annyi borzasztó zivataros éveken át csak egyedül volt képes, mégpedig mennyei paradicsomi gyönyör- és fölemelkedéssel fönntartani.” Régebben „többnyire betegen sem szüntem meg szellemileg működni” – írta, s példaként elmondja öccsének, hogy korábban egy egész éjjeli „irtóztató kólika” után reggel már semmi baja nem volt. Űztem „a tudományos speculatioimat, miáltal az ember még a fájdalmat is sokat enyhíti, legalább feledteti – gondolom, hogy idő jobb töltéséért valami mathesisi speculatiokat kísértek meg, jelesen egy oly tárgyban, melyben egy Schuster nevű becsületes segesvári rector kemény hajótörést szenvedett (mint az Öreg iratai között találtam), sőt az óriás Euler is csak félszegen ad elő, de hát csak azon vevém észre magamat, hogy mihelyt hozzákezdettem a főtöréshez, mit azelőtt éjjel-nappal folytatva is számba sem vettem, sőt annyira 2dik természetem- s elememmé s életemmé vált annak gyakorlása”. Ám a mostani matematikai vizsgálódásba való néhány másodpercnyi elmélyülés után már ájulás környékezte, és belátta, hogy ily „vállalatot jobb idő- s erőre kell hagynom”.

Úgy érzi, hogy minden levélírás a legnagyobb erőfeszítésébe kerül, és csak a halaszthatatlan ügyekben ragad tollat. Kifejezi sajnálatát és féltő aggodását öccsének kislfia, Gáspár betegsége miatt: „jelesen a kedves kis Gápokát reménylettem, hogy a nyári hideglelésből rég kiüdülve eddig még sokat nőtt, erősödött, fejlődött. A náthát illő ügyelettel mellőzhetni, de ha hűlés éri, rossz is lehet: azért kettős gondviselés szükséges, hogy úgy is kicsiny körű családunk, ha lehet, mulasson még e földön.”

Levelében beszámolt még a hagyatéki bevallás bonyolult hivatalos ügy kettejük általi intézésének módjáról, mivel „pénzre pedig mindkettőnknek jelenleg van szükségünk”. Bevallja, hogy betegsége ebben az ügyben eljárását nehezíti és „tehetetlenségem miatt házvásárlás dolgában sem mozdulhattam még, bármi sürgető is ez rám és subsistalhatásomra nézve”. Bár a Bolyáról való visszatérésekor egyik első teendőjének tűzte ki Szász

meglátogatását, de a mai napig nem járt ott: „Szász tanártól az Öreg képét (melyet levéttetés véget elkért volt) és olyan könyveit el nem hozathattam”. Beszámolt a kisebb-nagyobb adósságokról, a különböző tárgyak (üst, órák) és rész-jószágok eladási nehézségeiről. Kitért még arra is, hogy a csendes falusi életet szereti, és jó lenne öccse családjával együtt laknia. Megemlíti, hogy jó szívvel gondol vissza a domáldi évekre, ahol – apja minden állításával szemben – aktív szellemi és fizikai tevékenységet folytatott, és olyan „életelevenség, élénkség, erély volt bennem, mintha Londonban lettem volna”. Sajnálom – írja, hogy „hegedülésed úgy elnémula”, és biztatja, vegyen egy új hegedűt, de ha neki módja lenne, venne egyet öccsének, de fájdalom a betegség és más terhes költségek miatt már elköltötte „egy tetemes részét a Domáldról kapott pénznek”.

Megjegyezte: „a legnagyobb költség, a hajlékszerzés, még előttem áll, mellyel pedig azért is jó lehetőleg sietni, hogy a pénzből ne kelljen még több el. Szent György napra még nincs hajlékom s borzodok az utcán maradáستól, kivált mily válogatós vagyok szállás dolgában, kevés kedvemre s mily éktelen drága itt a rossz is.” A Kálvária utca 905. számú ház egyik lakásában élő János tehát még nem mondott le a házvásárlásáról. Levelének utóiratában tudatta testvérével, hogy 1857. november 26-án este fél hatkor „borzasztó égés támadott: a Zeibriger telkén – tudod, a Kisköz szögletjén”, több ház leégett és a Kollégiumot is a leégés veszélye fenyegette. Sajnálkozik azon, hogy a tűzvész kárai a szegényeket sújtotta, a gazdagok azt csak „bolhacsípés”-nek érezték.

Bolyai János 1857/58 telét betegeskedve vészelte át. Öccsének betegségéről ceruzával írt, 1858. augusztus 8-i terjedelmes levelében számolt be, hogy az „még a múlt télen egy éjjel a jobb lábszárom a bokámtól elkezdve megfájulván és dagadván”.¹⁰⁹³ Okaként az ablak melletti alvásból eredő meghűlést gyanította, míg ismerősei azt állították, hogy ínrandulás. Beteges állapota akadályozta alkotómunkában és netán bekövetkező elhalálózása azért aggasztja, hogy „tani ügyöközetem gyümölcsei, a Földön (kérdés nélkül legyen szólva) valószínűleg soha ki nem pótlendő közkárta, velem együtt, legalább sok részint elvesszen – gond fogott tehát, nehogy vízkor kezdete legyen”. Állapotáról 1858 tavaszán ezt írta: „Egy darabig ugyan fönnjáragni házban, kertben erőltetem magamat (mert egy év óta alig mehettem néhány kevésszer ki, s azt is csak a legsürgösb dolgokban)”. Elmésen ezt a rövid időt „fönntopogásom időszakoská”-jának nevezte. De lábszárdagadása nem akart javulni, ezért saját gyógymóddal előidézte a bokánál kezdve a daganatok kifakadását, és borogatni kezdte friss vizes nyirkos lenvászón ronggyal, melynek „csodatevő gyógyerejében” nagyon bízott, és azt állította, hogy „a lábam, hála legyen, jobban is lett”.

¹⁰⁹³ MTAKK BGy K 23/89–90; Benkő BL pp. 260–271.

Nagyon fontos és ritkán hangoztatott tudománytörténeti tény, hogy János – noha 1858 nyarán a sokféle betegsége ismét ágyba feküdni kényszerítette – alkotóereje visszatért, és sikeres matematikai vizsgálatok sorát végezte el, amelyekről így tudósított: „Egyébaránt az időm az ágyban sem telék hiában: mert úgy elfoglal- és ragadnak a mathesisi tárgyak és oly, mondhatom *rengeteg* süker- vagy eredménnyel, mint fiatal korom-, legjobb erőmben, sőt némileg *még* hatásban, minek oka perse az: hogy azóta készültem is mind gyarapodva a megfejtendő problémákat annál hatalmasb erővel támadhatom meg, és úgy, hogy már alkalmasint egy sincs azok közül, még a legdesperáltabb is, melyet megfejtteni képes ne lennék.” Elnézést kér Gergelytől, hogy nem írt neki levelet, de ennek oka a tudományos tevékenységben való elmerülése volt. Nagy örömmel és szellemes hasonlattal közli öccsével, hogy „hosszas elme- és testi tehetetlenségem után (miről írtam volt) végre bele kezdvén kapni újból a mathematisi speculatiókba, a dolog úgy *elragadott* és oly *rengeteg* gazdag aratást tettem ez isteni mezőn, hogy félbeszakítani nem volt könnyőbb földadat, mint a sexualis actust közepette phlegmaticice félbeszakasztani, vagy a Niagara hatalmas, kolossalis vízomlását megállítani s számtalan más efféle példa.”

Elmélyedt matematikai tevékenységét szemléletesebbé tette szellemes hasonlatokkal, majd levelének további részében arról írt, hogy sorjegyeket vett, de ha „a vak-sors vagy fatumnak isteni véghetlen bölcs vezérlete jónak találta is az *arany-lotteriai* Haupt-Treffeben nem részesíteni: volt szerencsém mint előbb is írák egy *nagy csomó* más és oly szellemi Haupt-Treffert csinálni s nyerni, melyet a föld s hozzá hasonló mennyel elegyült pokoli mélységű társai minden Haupttreffereiért s a Világ minden külkincséért sem adnék (valóban és komolyan szólva), úgy ti., hogy ellegyek náluk nélkül.” Elbeszéli azt is, hogy nem múlik el „nap, sőt tán alig azon óra is, melyben minden tani elmélkedésem árja mellett s közben is eszembe ne jutottál volna az Öreggel együtt, ki is részint a tani foglalkozásom s hason szellemnél fogva, részint kényelmetlen állapotunkért természet szerint eszembe jut, sőt előttem lebeg”. Sőt édesapjának vele szemben tanúsított egykori értetlenségét, „meg is bocsátom, sírját kegyelet vagy pietás küljeléül a Világra nézve is, még Szent György nap előtt szépen kirakattam, az oltovány felé üléssel, föül virágok- s zöldséggel bevetve s ültetve; s fejéhez, lábához két, a tartóságáért is zölden festett rudat tétetve.” Bolyai Farkas sírjának rendbehozataláról írt soraik azt jelzik, hogy János 1858. április 24-e körül kint járt a temetőben és megtekintette édesapja rendbe hozott sírját.

Nyugdíjas bolyai katonatiszt barátjának látogatását hiányolva megemlíti Gergelynek: „Dobiecki barátunk rég nem járt nálom, nem tudom mi az oka; sajnálom, hogy egyszer sem voltam oly állapotban, megvendéghetni, de, mint Te is tudod, nem vagyok úgy készülve,

ellátva, hogy gavallért gavallérilag láthassak s többnyire mint csak hirtelen is lepett meg.” Ebből is kiderül, hogy a mulatozni is szerető Dobiecki József nyugdíjas százados többször, váratlanul látogatta meg idősebb barátját a Kálvária utcai otthonában. János azonban betegeskedése és szerény anyagi helyzete miatt nem tudta vendégül látni, esetleg vele együtt elmenni a város egyik vendéglőjébe – szórakozni.

Érdekes levelének az a része is, melyben saját példáján keresztül hosszan ecseteli, hogy Gergely betegségére miért lehet hasznos a friss hideg vizű fürdő vagy zuhany. De mindenképp, „legalább *jól megmosódni* egész testben. Én, ha csak e mosódást naponta nem követvén (mivel minden reggel meg vagyok némileg izzadva) kivált izzadtan (de nem *fáradtan*; noha én még abban is oly keveset csináltam, hogy több órai járás után is csupán fejem, mejjem, hasam jól megmosása után bele mertem a folyamban menni, s még eddig kár nélkül), rég nem volnék a földön élők között.” Ha azonban öccse nem akarja az ő „gyógyeljárását” követni és ha a baja még nem múlt el, akkor azt tanácsolja, hogy „menj bé Szebenbe néhányszor, meddig jó hatását s szükségét megérzed, a gőzfördőbe (tán Josephstadtnak nevezik azon városrészt, hol ez van, mindjárt a kaszárnnyával szembei vendéglő szöglettől betérő utcában”.

Megemlékezik levelében a már negyedik életévében járó unokaöccséről, a „kedves kis Gábor – már tán nem is Gápóka – legalább, de reményelem mindenik egészséges; képzelem, mennyit gyarapodott növésben, ügyességben: az Isten, perse helyettesei közbejárására s együtt hatása által is növelje, gyarapítsa testben és lélekben, tehát boldogságban is!”

Az idősebb testvér levelét záró soraiban arra figyelmezteti öccsét, hogy mivel ő majdnem tehetetlen, többet kell foglalkoznia „az úrbéri kárpótlás hátralévő részével”, mivel 1858 végén lejár a határidő, és ha nem intézik ezt az ügyet – az előírt okmányok alapján –, akkor a nekik járó pénz elvesz. A levelét így aláíró, a „szerető és mennyei remeklő testvéred János”, rokoni ragaszkodását Gergely és családja felé anyagi segítséggel is bizonyítja, amikor megírja, hogy a hagyatékából „már kikapott 116 f 21 2/4 xrbeli részemnek a többi kikapásáigi Nálad hagyására nézve a legszűvösbön teljesítem; különbön is mind szándékoztam írni, hogy ha csakugyan komolyan meg vagy szorulva, amennyiben csak lehet, nem hagylak, vagy segítek: bár többel szolgálhatnék: de fatalis ez az én nyughatlan megállapodatlan és drága városi helyzetem s életmódom is.”

**Életkép egy bolyai és szebeni látogatásról
„Önnel nem játszom többet kapitány úr”**

E levél megírása után egy hónappal, 1858 szeptemberében Bolyai János meglátogatta Bolyán öccsét, Gergelyt és családját, Dobiecki József barátját és a többi bolyai ismerősét, akik körében kellemesen töltötte el az időt. Ennek a kedves látogatásnak egy érdekes és emlékezetes epizódját örökítette meg szeretett unokaöccse, Bolyai Gáspár késői (1932. május 22.), „Hol van Samu és hogy van Fuchsissimus? Egy kis kaland a Bolyai János életéből” című, először fogalmazványban, majd tisztázatlan elkészített visszaemlékezésében.¹⁰⁹⁴ Egyet lehet érteni az elbeszélést közreadó jeles kutatókkal, akik úgy érzik, hogy „ki van színezve Bolyai Gáspár „visszaemlékezése”, hiszen ő az elmesélt történet idején négyéves volt.”¹⁰⁹⁵ Az bizonyos, hogy ez a huszadik században írt emlékezés, a már nevezetes nagybátyjával kapcsolatos élményeket fölelevenítő írás – irodalmi alkotás. Ám egy híres emberről készült emlékirat minden korban – a vele megtörtént eseményeket személyes vonatkozásokkal átszőve – megörökítő értékes írásmű. Nem szabad megfedkezni arról a tényről sem, hogy a Bolyai Jánossal kapcsolatos emléksor felidézése Bolyai Gáspár elmondása szerint: „Ezt akként írtam le ahogy azt nekem apám többször elbeszélte”.¹⁰⁹⁶ Ebben a visszaemlékezésben tehát a Bolyai János személyiségét megfestő valós elemek mellett megtalálhatók az arcképét még élénkebb színekkel felvázoló szubjektív vonások is. Ezért szükséges idéznünk János, nem mindennapi életének ezt a ritka jelenetét bemutató alábbi részleteit.

*

„Az 1858-dik év egy szeptemberi napján apám, Dobiecki József, Endes Albert és Maréday Károly bolyai birtokosok Bolyai Jánossal együtt, két négyes fogaton, az apámén és a Dobieckién berándultak Nagyszebenbe – legközelebbi városukba – orlóti sört inni – akkor az volt Nszebenben a legfrisebb sör –, a melyet a Zerbes Károly a Szebenszéki (Szabin széki) Orláton főzetett – jobb a szebeninél, a kőbányai és pilszeni söröket még nem ismerték Szebenben.

A jól hangolt társaság a Lacina vendéglőjébe rándult, a bolyavölgyi birtokos urak rendes tanyáján, a hol majdnem minden alkalommal pisztrángot is lehetett kapni. Ezzel az alkalommal is volt pisztráng készlet s az urak rendeltek is nagy pisztráng vacsorát; hajnalig mulattak cigány zene mellett. Egy másik asztal mellett egy Samu nevű szebeni mészáros

¹⁰⁹⁴ MTAk Mt. 8053. tek. B. J. – 1174/1–5^o; TBK BGy B. J. – 1174/1–5^o

¹⁰⁹⁵ Kiss E.–Oláh-Gál pp. 511–517.

¹⁰⁹⁶ Uo.

sörözött és szépen énekelt. Az uraknak tetszett a Samu hangja, bemutatkoztak és asztalukhoz hívták, Samu dalolt s a zenészek kísérték. Később oda került egy Fuchs nevű esz tanító s egy másik asztal mellől élvezte a társaság kitűnő hangulatát, az esz úr néhány pohár bortól egyszálta alkoholtól kékült orrával oda ment a társasághoz, bemutatkozott s kérte az urakat engednék meg nekie, hogy saját szerzeményét egy keringőt eljátszhasson, az urak bele egyeztek, Fuchs elkérte a primás hegedűjét s eljátszodta walzerét, a zenészek kísérték, Fuchs mindegyre mondott nekik, hogy »nur piano« csak halkán – Bolyai János, eként gratulált neki: »Lieber Fuchs Sie sind jetzt ein Fuchsissimus geworden« – édes Fuchs önből most Fuchsissimus lett – Fuchsnek a gradus superlativusra emelése felett rendkívül jól mulatott a társaság.

Akkor Bolyai János vette át a hegedűt Fuchstól mondván: »Jetzt werde ich spielen ein walzer und Sie sollen mich begleiten lieber. Herr Fuchsissimus« – most én fogok játszani egy valcert s ön kísérjen engem édes Fuchsissimus úr – Bolyai János máris húzott egy valcert –, ha kottázni tudnék le is kottáznám, de sajnos nem tudok – Fuchsissimus kísérte s a zenészek is, hegedű művész? Bolyai a valcert Paganini féle akkordissimusokkal játszotta, Fuchsissimus elhallgatott, leeresztette a kezét egyikében a hegedűt, a másikban a vonót tartotta s így tett a többi zenész is, csak bámultak; Bolyai János észrevevén, hogy kíséret nélkül játszik nagyot nevetve kérdezte: »Spielen Sie nicht Herr Fuchsissimus?« Fuchsissimus: – »mit Ihnen spiel ich nicht mehr herr Hauptmann«. B. J.: »Nem játszik ön Fuchsissimus úr« Fuchsissimus: »Önnel nem játszom többet kapitány úr«.

A hajnali órákban az urak szobájukba mentek egy keveset pihenni haza felé indulásuk előtt mikor Samutól elbúcsúztak, megígérték nekie, hogy hazafelé menet mészárszék felé hajtatnak s tőle fognak húst venni mint szokás szerint mindig húst vittek haza Szebenből, nem lévén Bolyában rendes mészárszék s annak hiányát a házi szárnyasok öldöklésével pótolták a gondos házi asszonyok.

Délelőtti 11 órakor hazafelé indult a társaság az akkor divatos Rostopcsín nevű pálinkától mámorosan a Samu mészárszéke előtt – a mely szemben volt a Teréz árvaházzal – megállottak s bementek húst venni, Samu nem volt az üzletben hanem csak a bátyja egy természetes mészáros, az urak egyszerre kérdezték erélyes hangon: »Hol van Samu?« A mészáros: »Samu nincs itt«. Az urak még nagyobb hangon: »De hol van Samu?« A mészáros dühbe gurult: »Mi bajuk van Samuval, miért keresik, megmondtam, hogy nincs itt«. Endes Albert felvilágosította a mészárost az előzményekről, az megszelídülve bocsánatot kért az uraktól kérvén: nehogy azt higgyék, hogy Samu alszik, vagy, hogy ő elbujtatta volna, de Samu még nem jött haza s még nem is várja, mert ha mulatni kezd, akkor szokása szerint

napokig mulat egyfolytában. Ezzel a társaság nagy vígan haza hajtattott, délután 3 órakor haza érkeztek Bolyába, apám meghívta vacsorázni. Anyám nagy vacsorát adott fel s a társaságnak az orlái sör és a kocsmai borok után jól ízlett a jó bolyai ó bor, mulattak is újra reggelig a nőekkel együtt. A hol van Samu jeleneten s a Fuchsissimus felső fokra emelésén mulatott a társaság, s az különösen Bolyai Jánosnak annyira tetszett, hogy Dobieckihez írt leveleinek a mottója volt jó sokáig: »Hol van Samu és hogy van Fuchsissimus?« A társaságot még az a kellemes meglepetés érte, hogy estéli 10 órakor hozzánk érkezett anyai nagybátyám, anyám fivére Torboszlói Beretzky Zsigmond székelykeresztúri birtokos a hosszú útról kocsin mert akkor még nem volt vonat, nagybátyám nagyon szépen énekelt és gitározott, anyámnak pedig olyan szép hangja volt a melyhez hasonlót még soha se hallottam s azt mondták az akkori világot látott gavallérok is, hogy oly szép hangot nem hallottak mint az anyámé sehol sem. Énekelt is nagybátyám gitár kísérete mellett azokat a cikornyás de sentimentális régi énekeket, most is emlékszem néhányra: »Amott a csendes völgy ölében, hol zugos görg nincs a vérkövecs a parton lengett a fővényben; egy nefelejts s ismételve e e e egy nefelejts... Egy szalma találja, lengvén az álmoknak hős karjain«. A másikat aztán énekelték: »Jöjj el vagy egyszer zöldelő síromhoz, a hol örök s csendes nyugtom leszen s gondolj ama boldog időkre amikor én téged s te engem láttál« ekkor már zokogni kezdtem négy éves koromban már annyira hatott rám az életnek ez a borzalmas része. Azon az estén is sor került erre, zokogtam. Bolyai János azt mondta apámnak: »Ezzel a gyermekkel baj van, és tul sentimentális, ez egészen apámhoz hasonlít, ahoz a vén boldogtalanhoz – Bolyai Farkas tanárhoz – aki elfecsérelte életét az öt szomorú játékaival, ezt a gyermeket meg kell adadni az élethez, na majd lesz gondom rá, átköltözöm ide Bolyába!« Tényleg át is akart költözni Bolyába. Dobieckinak is megígérte, de a sors másképp intézte, 1859-ben Bolyai János a medicei vénuszt Szöcs Juliskában fedezte fel, magához vette, azzal lakott Marosvásárhelyt. Bolyába se jött többet, levelet se írt, meghalt 1860-ban tüdőlobban a Szöcs Juliska ápolása mellett.”¹⁰⁹⁷

*

Bolyai Gáspár ezt a történetet annak bizonyítására adta közre, hogy „Bolyai János humoros, jó kedélyű társadalmi ember volt, nem túrt, de nem volt kötekedő.” Meg kell említeni, hogy a fogalmazványban nagybátyja Bolyára költözéséről ezeket írta: „Bolyai János nagyon jól érezte magát Bolyában és 1858-ban meg is ígérte... Dobieckynek – akihez benső barátság vonzotta – hogy Bolyába költözik apámhoz, de a sors másként akarta...”

¹⁰⁹⁷ MTAK Mt. 8053. tek. B. J. – 1174/1–4^v; TBK BGY B. J. – 1174/1–4^v; Kiss E.–Oláh-Gál pp. 515–517.

Jellemvonásait pedig így foglalta össze: „Közleményem csak azt akarja igazolni, hogy Bolyai János kedélyes ember volt, szerette a kedélyes társaságot és társalgást, a kalandot, szerette barátjául a testvér öccseit, apámat, emlékszem rá, hogy velem is játszadozott, mint 5 éves gyermekkel bújosdit bolyai kertünkben, jól tudott vívni, de nem volt kötekedő, de ha bántották, nem tűrte”.¹⁰⁹⁸ Visszaemlékezésében Bolyai Gáspár pontatlanul állítja, azt hogy nagybátyja Szóts Júlia miatt nem költözött ki Bolyába. Az is ismert, hogy János soha senkit sem alázott meg, soha nem volt részeg és nem dohányzott. Sőt, Bolyai Gáspár emlékezete abban is tévedett, hogy János Bolyába többet „levelet se írt”, hiszen éppen az ő birtokából került az MTA tulajdonába 23 esztendővel azelőtt, 1909-ben, János eddig ismert utolsó – 1859. november 6-i – levele, melyet öccséhez, Gergelyhez intézett.¹⁰⁹⁹ E pontatlanságok ellenére ennek az emlékiratnak értékei tagadhatatlanok, mert új, ismeretlen vonásokkal egészítették Bolyai János arcképét és személyiség-jegyeit.

Bolyai János valószínűleg 1858 szeptemberében tért vissza Bolyáról Marosvásárhelyre és alig töltött egy rövid időt Kálvária-utcai lakásán, amikor munkálkodását szinte teljesen megbénító betegség tört rá. Bolyával a kapcsolata nem szakadt meg, mert rokonai, öccse soraiból és „Dobiecki barátunktól – ki csakugyan már megint régecske óta nem szerencsétete idejöttével” – tudósításaiból tudja, hogy Gergely családja és barátai mindnyájan jól vannak, és a „kedves kis Gáspár eddig hatalmas ügyös fiú, sőt kész kis ember sat.” – írta 1859. november 6-i levelében öccsének, melyben hűen ábrázolta utolsó másfél esztendeje mindennapi beteges életének jellemző jelenetét.¹¹⁰⁰

„Nagyságos bolyai Bolyai János nyugalmazott cs. kir. százados” betegsége és utolsó terve

Hosszú hónapok alatti napi kényszerű életvitelét, élénk színekkel vázolva, így mutatta be:

„Csekély személyemet illetőleg pedig hosszas, legmakacsabb nemű, terhes és kínos betegségemnek s ellene szegzett vízcurának – már 15 hónap óta még mind rabja vagyok s mindkettő annyira elfoglal éjjel és nappal s úgy elől, hogy még mind teljes tétlenségre vagyok kárhozthatva, részint a vízcurával járó Aufregungban [izgalomban] tilos lévén a szellemi működés, részint valóban nem is lévén annyi hideg, fázás között dispositiója [készség] az

¹⁰⁹⁸ MTAK Mt. 8053. tek. B. J. – 1174/5–5^o; TBK BGY B. J. – 1174/5–5^o; Kiss E.–Oláh-Gál p. 517.

¹⁰⁹⁹ Fráterné 1968. p. 5, 10, 37.

¹¹⁰⁰ MTAKK BGY K 23/91; Benkő BL pp. 272–279.

embernek, vagyis inkább betegnek – mert azóta szinte nem is tartom magamat embernek s magam urának – s inkább mind sebes mozgásra lévén ösztönözve. Mi tétlenségre kényszerülés egy oly, mennyire gyengélkedő egészsége engedi, szellemi működéshez szokott s üdvét abban lelő embernek, mint én, egy 3dik nemű kín s bánat.” A továbbiakban hosszan ecseteli Gergelynek a „37 év óta kezdődött, betegségem nemét” és kezeléseinek krónikáját, végül rajta, szerinte a vizkúra segített, ami a múlt év óta idáig, mint írta naponta a következőkből áll: „reggel néhány órai lehető erős izzasztás után hideg vízben megfürdöm – ...ülvén benne rendszeren egy fertály órát. Fölöltözve – miután lábszáram baja miatt néhány hónapig az ágyba kellett visszamennem – s dideregve sebesen járok s megiszom rendszeren, mi egy pár órába kerül, egy fél veder friss vizet, mi aztán hajt anélkül, hogy gyengítne. Délfelé, estve s gyakran éjfél tájban ismét fürdöm, tehát 24 órában többnyire 4szer: de ami a curának egyik legkellemetlenebb része, folytonosan éjjel, nappal, télen, nyáron át nyirkos, sőt lucskos inget, gatyát viselek és kell viselnem.” A vízgyógy mód eredményét jónak tartja „hála Istennek és az orvosok kolosszának, Priesznitznek”. A kutatás már régen rámutatott arra, hogy ez a kíméletlen gyógy mód, az akkor divatba jött Priessnitz-hidegvizkúra, a többféle betegségtől elgyötört 57 éves nyugdíjas százados elgyengült testére igen károsan hatott, és nem a gyógyulását segítette elő, hanem inkább meggyorsította a halálát.¹¹⁰¹

Betegségét bizonyítják a nyugdíjkiutalási íve másodpéldányán – melyet bolyai Bolyai János nyugállományú cs. kir. másodosztályú százados részére még 1856. március 21-én állított ki Nagyszebenben a cs. kir. erdélyi főhadbiztosság – a havi nyugdíj felvételének hivatalos bejegyzései.¹¹⁰² János ugyanis még nyugdíjának felvételére is képtelen volt. Ezen az íven az olvasható, hogy a nyugállományú másodosztályú százados 1858 decemberétől 1859 márciusáig nem vette fel a havi 35 forintnyi nyugdíját. Ám amikor egy kicsit jobban érezte magát, 1859. március 16-án, akkor átvette az öt hónapra járó pénzét egy összegben, vagyis 175 forintot, 1859. április 9-én pedig az áprilisi és májusi nyugdíját, vagyis 70 forintot.

A cs. kir. hadsereg nem feledkezett meg az 57 éves mérnökkari másodosztályú századosról a Piemont ellen indított 1859. április 29-i háború elkezdésekor, mivel hivatalosan felszólították, hogy kérje esetleges reaktiválását, hivatalos tiszti állományba vételét. A Marosvásárhelyen állomásozó Henrik főherceg 62. sorgyalozezred kiegészítő kerületi parancsnoksága 1859. május 7-én küldte el „Nagyságos bolyai Bolyai János nyugalmazott cs. kir. százados úr részére” az Albrecht lovassági tábornok és III. hadsereg parancsnoka

¹¹⁰¹ Dávid 1923 p. 165.

¹¹⁰² MTAK Mt. 8035. tek. B. J. – 124/1–2.; TBK BGy II. B. J. – 124/1–2.

utasítására a cs. kir. magyarországi hadsereg- és főhadparancsnoksága felhívását.¹¹⁰³ Ebből tudta meg, hogy a „cs. kir. apostoli Felsege legmagasabb döntésével 1859. április 28-ától szabad zászlóaljok és irreguláris lovas osztályok kialakítását engedélyezni méltóztatott”. Ezért fordulnak felhívással „mindazon nyugállományú és a hadsereg állományában lévő tiszt” felé, „akik teljes látásélességgel bírnak, hogy ezeknél az alakulatoknál szolgáljanak, vagy a toborzási ügyeknél alkalmaztassanak.” A jelentkező nyugállományú tiszteknek reaktivizálási kérvényeiket egy héten belül kell felterjeszteniük a cs. kir. III. hadsereg főparancsnokságához. A felhívás szerint a nyugdíjas tisztek számára a hadsereg szabad zászlóaljai, vagy irreguláris lovas osztályai hivatásos tiszti állományába történő belépés a következő előnnyel jár:

„A nyugállományból belépő tisztek beosztásuk napjától lesznek rendfokozatban a zászlóaljnál vagy az osztálynál.

A szabadcsapatoknál lévő tisztek mindazon katonai javadalomban részesek, amelyekben a cs. kir. hadsereg tisztjei, s úti kiadásait jelenlegi lakhelyüktől a szabadcsapatokig és az elkövetkezendő felosztatásoknál oda- és vissza a kincstár számlájára vehetik át.

A háború végeztével a nyugállományú tisztek a szabadcsapatok felosztatásakor viselt rendfokozattal helyeztetnek vissza a nyugállományba, és alkalmaztatásuknál volt rangviselésük ideje beszámít szolgálati idejükbe.”

Bolyai Jánost e szavakkal sürgetik elhatározásra: „Nagyságod tudomásul vételére mellékelten a teljes tartalmú átiratban közöltetik, s erre vonatkozó döntését az előbbieken említett önkéntes csapatokhoz való belépésről csakúgy, mint erre vonatkozó nemleges választ azonnal és legsürgősebben hozza tudomásunkra.”

Nem ismert, hogy erre a felhívásra Bolyai János milyen írásbeli választ küldött az 1859. május 7-e utáni napokban a 42. sorgyalogezred kiegészítő parancsnoksághoz. Ám az több mint valószínű, nemleges lehetett két okból is. Egyrészt az 57 éves nyugállományú másodosztályú százados betegsége olyan súlyos volt, hogy gyalogos vagy lovascsapat tiszti szolgálatra alkalmatlan volt. Másrészt, mint mérnökkari tiszt csak a saját szakmájában vállalt volna szolgálatot; de ha ilyen szakszolgálatra hívták volna be, egészségügyi állapota miatt arra sem lett volna alkalmas. Nem is beszélve arról, hogy az önkényuralom válságát előidéző osztrák–olasz–francia háború – az 1859. június 24-i solferinói súlyos osztrák vereség után – rövidesen véget ért, és már nem volt szükség az ilyen jellegű alakulatokra. (Érdekes, hogy Bolyai kéziratos hagyatékából a kutatás még nem tárt fel ezzel a háborúval foglalkozó reflexiót.)

¹¹⁰³ MTAKK BGY K 23/71

Igaz, hogy teljesen lefoglalta betegsége, idejének nagy részét pedig sajátos vízkúrája, de nem mondott le arról az elgondolásáról sem, hogy rossz lakáshelyzetén változtasson. Ezt jelzi egy valószínűleg 1859 tavaszán készült és fennmaradt levéltöredéke, amelyet a háztulajdonosnak címzett, s a Kálváriai utcai bérlakása hibáiról és a szükséges javításokról szólt. Ebben az építészmérnök szemével festette le az épület rossz, szinte lakhatatlan állapotát, megírta, hogy már „második éve – a múlt évi Sz. György napja óta – lakom bérben a Tekintetes Úrék helybeli házában, és már darab időtől fogva készülök s föl-hívva érzem magamat, részint mint bérben lakó önérdékemben, részint önjavukra nézve is, bár is ismeretlenül, Önököt ezen jószáguk állapotjáról némileg értesíteni: miben azonban eddig elé részint más foglalatosságaim, részint betegség akadályoztak. Ugyanis ezen házat, helybeli gazda s fölügyelő s reparatura hiánya miatt már ide jöttömkor annyira elpusztulva, (g)ebbedve találtam, hogy az eső sok helyt nem csak becsepeg, hanem becsorog, különösen a pitvarba, úgyhogy esőzés alkalmával alig képes csak a nagyját is a híjába tett tekenők, csebrek, fazakak által fölfogni: minek következtében a pitvar padlásáni gerenda már is rothadni kezdett, maholnap kettétörődéssel, az egész pitvar, s avval együtt, részint legalább, a többi épület is összeomlással fenyeget”.¹¹⁰⁴ Ha el is jutott Bolyai János levele a háztulajdonoshoz, akkor sem történt semmi, mert aztán újra felvetette az 1857. márciusi 11-i levelében öccsének már megírt tervét: ha lesz elegendő pénze, belevág egy ház megvásárlásába.

A megtakarított pénze és a betegsége miatt időközönként felvett nyugdíja, így az 1859 júniusi és júliusi 35–35 forint járandóságát július 7-én, az augusztusi, szeptemberi, októberi nyugdíja összegét, 105 forintot október 26-án és az utolsó, novemberi 35 forintot pedig november 14-én vette át a nyugállományú százados.¹¹⁰⁵ Ám ez az összeg nem volt elegendő tervének megvalósítására, és ezért foglalkozott (az 1859. november 6-i levelében) az úrbériséget veszített birtokosoknak járó kárpótlás és kártalanítás ügyével, a kármentesítési összegekről szóló államkötvényekkel. Kéri öccsét, hogy az országos földbirtok-tehermentesítési bizottság, az elhunyt Bolyai Farkas nevére érkezett négy domáldi jobbágytelekért járó kárpótlásról szóló végzését Nagyszebenben adja be a földbirtok-tehermentesítési alap igazgatóságára. Részletes tanácsokat is adott Gergelynek, hogy milyen törvényszékek útján lehetne „a kárpótlási *tőkének* számunkrai utalványozását” elérni. Felhívta a figyelmet arra is, hogy domáldi jószáguk jövedelme nincs per alatt és már apjuk és ők is kaptak kamathátraléki kötvényeket és előleget. „Végre hátra van a *tized*-kárpótlás – írta János –, mire nézve is egy, tehát öszvösön 3 Special-Vollmachtot [felhatalmazás] küldök. Erre nézve tán legjobb volna

¹¹⁰⁴ MTA KK BGy K 23/92; Oláh-Gál 2002. pp. 95–96.

¹¹⁰⁵ MTAK Mt. 8035. tek. B. J. – 124/2.; TBK BGy II. B. J. – 124/2.

Ács Lajossal¹¹⁰⁶ értekezni, ha Magad oda mennél (mert nekem lehetetlen)... mert az ő jószága is afféle természetű, s ő már bizonyosan eljárta önszáma ez ügyben, s gyakorlatja van a teendőkre nézve.”¹¹⁰⁷ János leveléhez mellékelte a Marosvásárhelyen, 1859. október 25-én megírt német nyelvű meghatalmazását Bolyai Gergely számára, a domáldi birtok után járó földtehermentesítési kötvényei átvétele és eladása ügyének intézéséhez.¹¹⁰⁸ Érdekessége ennek a meghatalmazásnak, hogy azt titulusai nélkül csak így írta alá – „Johann von Bolyai”.

A nagybeteg Bolyai János sürgeti Gergelyt, intézze el a kártalanítás nem kis bürokráciával járó ügyét, hogy meg tudjon venni egy városi házat, egyben felajánlja öccsének a közös pénzen történő házvásárlást, és kifejti annak előnyeit is. Tervének végrehajtásáról érdemes idézni alábbi, bizakodó sorait: „Egyébaránt pedig nagyon nagyon kérlek, hogy minden engem illető obligatiokat [kötelezvényeket], miután kikapod, *rögtön adj el* (per se folyó becse szerint s tekintettel arra, hogy a tőke a múlt év Júliussa első napjától kamatoltatik), s a pénzt haladéktalanul küld el az én költségemen posta-szekeren, per se retour-recepisse mellett: mert ott állok, hogy ha házat nem veszek, itt meg nem élek, főleg óhajtott csendemet föl nem lelem mostanság (miután betegségem miatt eddig abban nem járhattam), éppen van nekem való ház, s az obligatiokért várt pénzekre építve már alkuba, sőt vásár ígéretébe is elegyedtem; s ha a pénz késnék, mint szószegő csúf lennék. Sőt ha teheted, nagyon jó lenne, hogy saját részedet is elküldenéd, mert akkor egy még jobb házat vennék s holtam után úgyis Neked, maradna; addig is pedig szükséged s módom szerint lehetőleg le ügyöközném róni ez adósságomat; Neked különben is úgy látszik, hogy most nincs olyan különös szükséged pénzre, különbön alig hagyhattad volna oly hosszú kötélre s könnyen a szóban forgó Obligatiok kivételét eszközölni s pénzzé tevésüköt.

Egyébaránt az, hogy itt házot szándékozom venni, korántsem lehetleníti még azt is, hogy tán ezután Hozzátok menjek lakni: mert a házat itt mindig kiadhatni és azon pénzzel nehezen lehetne jövedelmesb intézkedést tenni, s egykor jó lenne Gáspárnak is.

Azon kérésemet, hogy önjavadra s egyszersmind az enyimre is a fölőbbi 3-féle Obligatiok kivételébe *haladéktalanul* (ha lehet, még más napra sem halasztva a megmozdulást, mert Bolyaiakul az affélében halogatók vagyunk s veszély forog fönn) járj el s bár az én részeimet rögtön pénzzé téve (mert a kamatjukat csak ott adják ki), ha már a Magadét nem volnál hajlandó a fölőbbi célra fordítani, *szintoly késedelem nélkül* juttasd kezembe, ismételve

¹¹⁰⁶ domáldi földbirtokosról van szó; MTAKK BGy K 23/99

¹¹⁰⁷ MTAKK BGy K 23/91; Benkő BL p. 277.

¹¹⁰⁸ MTAKK BGy K 23/58

lelkedre kötve, minden lelki, testi áldást óhajtva mindnyájatukra, maradok szerető testvéred János.”¹¹⁰⁹

E sorokból kitűnik, hogy János mindent meg akart mozgatni a házvásárlás érdekében, és noha testileg beteg volt, de teljes szellemi frissességgel intézte ügyeit és emlékeztette öccsét a különböző adósságokra, édesapjuk temetési költségeire és a szükséges elintézni valókra. Bolyai Gergely 1859. december 4-én Bolyáról írta meg válaszlevelét bátyjának, mely – az eddigi kutatások szerint – az utolsó levél, melyet Jánosnak még kézhez vehetett.¹¹¹⁰ Ezért nem érdektelen az öccse által így címzett, „Nyugalmazott Cs. K. Százados Méltóságos Bolyai Bolyai János Urnak – Mvásárhelyen”, levél legérdekesebb részeit idézni. A „Kedves János Bátyám!” megszólítású levél első, összetett mondatában Gergely örvendezve írta: „Sorait örömmel vettem, főleg miután azt látom belőlük, hogy egészsége helyre állására jo reménnyel van – folytassa tovább is az elkezdett utoni curát; mer csak is az egyetlen út arra, hogy telyesleg helyre álhasson, restaurálódjék.” Ezután bátyja megbízása teljesítéséről, a domáldi kárptótlás ügyéről és a Nagyszebenben elintézettekről számolt be: „A domáldi kárptótlás dolgát nagyon későre, éppen mikor pár nap mulva Vásárhelyre indulando valék, kapott levele vétele után a következőleg igazítottam – bementem az Erdélyi N. Fejedelemség fővárossába N. Szebenbe – ott a cassánál hetekig várakoztatják az embert csak az Obligatiok kiadásával, mivel öszve van halmozva, s későn adnak szert az embernek mint szárazság idején a malomban, annálfogva ugy segitettem a dolgon, hogy eladtam Kereskedő Czerbesz Urnak annyiért mintha kész Obligatiot kapott volna: t. i. 70^{en} a. é. tehát a töbiért jött 280 f. készpénz a 400^{on} felyül 4 f. 10 kr. a. é. – 20 f. a juliusági kamat, az azon inneni lenne 8 kr. de mivel januárig a componolat le nem vághatja, csak 4 ftot adott érte – e bizony kereskedői practica, de többet nem adott – aztán nem perelhettem vele – már üssönmenkő több 4 ft. is vezett el, ez is menjen utána. Az 51 ft. 10 kr. Rentenrückstandot [kamathátralékot] par 60 fizette csak, mivel idő telik bele, míg a Vásárhelyi Kreis Gerichtől bizonyitványt kap, s azután a cassához folyamodik, s pénzhez jut – ezért adott 30 ftot, osztán az 1 forintból krajcárok mind elhulnak – az Isten őrizzen meg mindent attól, hogy geldspeculántokkal legyen baja. Ezeket már mind

¹¹⁰⁹ MTAKK BGy K 23/91; Benkő BL pp. 277–278.

¹¹¹⁰ MTAKK BGy K 23/103. A levél Szabó Péter hagyatékából 1914-ben került az MTA tulajdonába. Fráterné 1968. p. 39.

egybe véve	280	f	–	kr.	
	4			10	
	20				
	4				
	30				
	338	f	–	10	kr
Ennek a János Bátyámat illető fele	169			5	
A tavalyi 116 f. kamat nem tudom hány kr talán 21 kr.					
per 74	jo. – ennek	fele 45.			
öszvessen	214	f	–	15	kr

Ezen összeget ide zárva küldöm János Bátyámnak, sajnálom, hogy többet nem küldhetek, de ez jobb semminél, az egész kárpótlás veszett fejsze nyele – hogy eddig várt a tavalyi kamat részért köszönöm, és nagyon sajnálom, hogy azon írásának, hogy az én részemet is átengedjem – eleget nem tehetek – pedig erköltsi kötelességem lesz vala”.

Bolyai Gergely tudósításából kiderül, hogy nem a legjobban sikerült eladnia a kárpótlási kötelezvényeket és az elszámolás végén János része csak 214 forint 15 krajcár lett, amit a levélhez mellékelve küldött el. A továbbiakban részletesen megírta, hogy tavalyi betegsége alatt keletkezett adósságai kifizetésére – marha, gazdasági eszközök beszerzése, építkezése, kamatok fizetése és más kisebb adósságainak kiegyenlítésére – „elment a magam csekély kárpótlásom”. Bajait tetézi, hogy: A „mult héten a’ míg Szebenben voltam ennek a kárpótlásnak az eligazítására a’ még nagyapám által épített derék sajtó színemet sajtostól együtt fölgyújtották, s földig leégett a’ mely estve elégett, azutáni reggel aszt curáltam, mikor hazaérkezésem a’ hasonlót kapom – már a lázban vagyok – beleuntam az ily életbe – a’ minap egy halomnyi szénámat gyújtották föl – ezek mind az 1857^{-beli} falubíróság gyümölcsei. – Már ezután még a mezőn biztosítanom kell mindenem, különben ezek a tolvajok porrá tesznek – itt oly napi rendben van a gyújtá ’s a lopás, hogy sokszor éjjelen át nem alszom, s cselédestől öröködöm – már csendőr post Commando fog a’ faluba jönni.” Ezek azok a nyomós indokok, amiért nem tudja saját pénzrészét – pedig erkölcsi kötelessége lenne – átengedni bátyjának

A marosvásárhelyi házvásárlásról levele befejező mondataiban lényegében elutasító véleményének adott hangot, amikor ezt írta: „A’ mi a ház vásárt illeti, a’ mit János Bátyám jobbnak láttja, különben én azt mondanám, hogy húzódjunk öszve; mert jobb lesz ugy egyik a’ másikon segítenünk – így pedig mind ketten sántikálunk – míg toldottam két 1 konyhát a házamhoz, szobáim szaporodtak, s ha anyu elmegy Sigmondhoz, tudnák J.[ános]

B[átyám]nak egy szobát adni – ha elmenyek Vásárhelyre szóval többet addig pedig tegyen mit jónak látt – vagyok szerető öccse Gergely.”

Azt nem tudni, hogy mikor kapta kézbe – valószínűleg december közepe táján – az állandóan ágyban fekvő, egyre betegebb János öccse levelét, melyből kiderült, hogy nincs meg a kiszemelt ház megvételéhez szükséges összeg. Sőt Gergely azt ajánlja fel, hogy költözzön az ő bolyai háza egyik szobájába, aminek megbeszélésére vagy lebonyolítására a közeljövőben Marosvásárhelyre fog utazni. Tény, hogy a János elgondolta ház megvásárlásából nem lett semmi, de Gergely marosvásárhelyi látogatási és Bolyába történő összeköltözési terve sem realizálódott. Bolyai János életének utolsó napjait a Kálvária utcai 902. számú házban, rossz lakáskörülmények között töltötte, a háztartását vezető, az ápolását önzetlenül végző és legszükségesebb ügyeit elintéző szolgálója, Szóts Júlia társaságában.¹¹¹¹

¹¹¹¹ Oláh-Gál Róbert: Hol halt meg Bolyai János? = Népújság, 2001. július 26. p. 7.

5.

„A Kapitány Ur nints többé”

Halála és temetése

A kutatás eddig nem tárt fel olyan adatot, hogy orvoshoz fordult volna vagy orvost hívtak volna hozzá, de arról sincs semmi nyom, hogy a súlyosan beteg Jánost életének utolsó hónapjában ismerősei vagy szomszédjai közül valaki meglátogatta volna. Szóts Júlia volt az egyedüli, aki a mérnökkari százados ágya mellett az új esztendő első hónapjában hosszú napokat töltve éjjel-nappal ápolta az egyre erőtlenebbé váló beteget. Júlia kérte, hogy tudósítsa öccsét egészségi állapotáról, de hiába. Bolyai János 1860. január 18-án – talán tüdőgyulladást kapva – nagyon rosszul lett.

Január 26-án éjjel 10 órakor kezdődött el a már beszédképességét is elvesztő János végső haláltusája, és a megrendült Szóts Júlia csak másnap, 1860. január 27-én reggel szánta el magát, hogy értesíti, és Marosvásárhelyre hívja Bolyai Gergelyt, a haldokló bátyjához. Amiközben megírta drámai levelét, bekövetkezik a tudomány egyik legnagyobb alakjának halála, amit levelének utóiratában az egyszerű 31 éves szolgálólány, az írót is felülmúló veretes mondatában közölte. Ez a sokszor idézett, Bolyai Gáspártól 1909-ben a Magyar Tudományos Akadémia tulajdonába került sérült, szomorúan becses tudománytörténeti értékű levél így szólt:

„Maros Vásárhely 27 jan
860.

Tekintetes Bojai Bojai Gergely Úr

A Tekintetes Urat már rég akartam tudósítani de míg a Bátya egészségesebb volt nem engedte, most már kéntelen vagyok bár akarata ellen is tudára adni hogy a kapitány Úr 18^{dik} Januárba rosszul lett de mind beszéltem sokszor kértem hogy írjon az öte után de ő a költségtől félt most már 26^{dik} Január eljelén 10 orakor a szava el állott az ólta nem tud semit magaról minden minútumba várom a halálát mit tudok csinálni vele.

Ara kérem a Tekintes Úrat hogy siesen a Bátyához tudja ki tele ha meg életbe kapja, hogy a pénzét is kinél tartotta mert ithon nekünk soha sem mondotta, tsak kérem minél eléb siesen jőjön ki alázatosan Esedezik

Szöts Júlia

szolgáló

Míg a levelett meg írtam adig meg hólt így már nints mit tagadni a kapitány Úr nints többé.”¹¹¹²

Nem tudni, hogy a Bolyai Gergelynek szóló levél Marosvásárhelyről mikor jutott el Bolyába, de több mint valószínű, hogy csak 1860 februárjának első napjaiban értesültek János elhunytáról, így Gergely – mint a legközelebbi rokon – nem tudott rendelkezni a temetkezési és hagyatéki ügyekben. Bolyai János nyugállományú mérnökkari másodosztályú százados elhalálozását Szöts Júlia jelentette be a városi tanácsnak és katonai hatóságoknak, akik azonnal megtették a szükséges intézkedéseket.

A marosvásárhelyi erőd- és térparancsnok, Carl Settele őrnagy és Henrik főherceg 62. sorgyalogezred kiegészítő kerületi parancsnoksága nevében, Appel őrnagy, a szolgálati szabály előírásai szerint eljárva – mivel a legközvetlenebb hozzátartozó nem tartózkodott a városban – 1860. január 27-én vagy 28-án a nyugállományú tiszt holttestét a katonakórházba vitették, a Kálvária utca 902. számú házbeli bérlakását pedig, ahol ottmaradt Bolyai János holmija és hagyatéka – nehogy illetéktelenek széthurcolják – hivatalosan lepecsételték. 1860. január 29-én rendelték el a nyugállományú mérnökkari másodosztályú százados katonai szabályok szerinti eltemetését. Bolyai János nem gondolta, hogy a több mint két évtizeddel azelőtt készített végrendeletét szinte szó szerint fogják végrehajtani, mivel abban meghagyta: „Ami a temetési pompát illeti, jelentem, hogy csak annyi legyen, amennyit a katonai tisztesség, méltóság és fény hoznak magokkal: minden szükségtelen haszontalan vagyis inkább káros költség ellenben kerülődjék el.”¹¹¹³

A marosvásárhelyi református temetőben adatott meg a megrendítően szerény végtisztesség. A hivatalosan kivezényelt „katonai díszkíséreten kívül” a hűséges Szöts Júlia és három marosvásárhelyi polgár – „három civil ismerőse” – kísérte el utolsó útjára a tiszt egyenruhájába öltöztetett zseniális matematikus koporsóját.¹¹¹⁴ A domboldalon elhúzódo

¹¹¹² MTAKK BGy K 26/40; Fráterné 1968. p. 60.

¹¹¹³ MTAK Mt. 8048. tek. B. J. – 817/1.; TBK BGy II. B. J. – 817/1.

¹¹¹⁴ Lakatos Sámuel emlékbeszéde. Bolyai János emlékezete. Klny. a Maros-vásárhelyi Ev. Ref. Kollegium 1902/3. évi Értesítőjéből. Marosvásárhely, 1903. p. 5.; Dávid 1923. pp. 165–166.

temető felsőbb részén készített sírhantja fölé csak ideiglenes fejfát helyeztek el, amely gyorsan tönkrement, és Bolyai János nyugállományú százados sírja hamarosan – több mint három évtizeden át – névtelenné vált, és csak Szóts Júlia őrizte meg emlékezetében. A temetés után a marosvásárhelyi református egyház halotti anyakönyvébe Péterfi Károly esperes a következőket jegyezte be: „1860. 29. Jan. tem. Bolyai János nyugalm. Ingenieur kapitány – m. h. agy és tüdőgyulladásban –. Híres nagy elméjű mathematicus volt, az elsők között is első. Kár, hogy nagy talentuma használatlanul ásatott el.”¹¹¹⁵ Ez az utolsó megállapítás ugyan elismerte Bolyai János nyugalmazott mérnökszázados kiemelkedő képességét, de nagyot tévedett, mert zseniális elméjét és főművét, az *Appendix*ben kifejtett geometriáját nem lehetett „használatlanul” elásni – ez a korszakos felfedezése az 1860-as évek végétől kezdődően meghozta számára a világhírt, majd a magyarországi elismerést is.

Bolyai János jeltelen sírját 1893-ban a volt szolgáló, az akkor már 64 éves Szóts Júlia mutatta meg a sírhelyet keresgélő néhány tudósnak. A felismerhetetlenné vált sír fölé – a tudomány egyik legnagyobb alakja emlékére – 1894-ben a „Mathematikai és Physikai Társulat kegyelete jeléül” sírkövet állíttatott.¹¹¹⁶ Sor került a külön sírban nyugvó két nagy tudós, az apa és fia földi maradványainak hivatalos exhumálására is, 1911. június 7-én. A jegyzőkönyv szerint a „kihantolás előtt Bolyai Dénes nyug. törvényszéki irodaigazgató, Bolyai János fia, a jelenlévők előtt kijelentette, hogy Bolyai János tetemének maradványai kétségtelenül azon a helyen fognak lenni, ahol katonai tiszti díszkabátjának maradványai és gombjai találhatóak, mert Bolyai Jánost katonai egyenruhájában temették volt el.”¹¹¹⁷ Először Bolyai János feltételezett sírját hantolták ki, a jelenlévő Bolyai Dénes az exhumáló bizottság előtt kijelentette, hogy „minden valószínűség szerint ebben a sírban nyugszik apja, de e feltevés és Szóts Júlia állítása akkor lesz bizonyos, ha megtalálják benne az uniformist”.¹¹¹⁸ Rövidesen a földi maradványain kívül egyenruhadarabokat találtak, így „6 drb. rézből való katonai kabátgombot, ebből 5 drb. a megmaradt kabátrészletre varrva”, amik bizonyossá tették, hogy a sírban Bolyai János földi maradványai nyugodtak.

A kihantolás után Bolyai Farkas, volt marosvásárhelyi ref. kollégiumi professzor és Bolyai János, ny. cs. kir. mérnökkari kapitány földi maradványait külön-külön koporsóba helyezve – 1860. június 7-én délután – a Magyar Tudományos Akadémia költségén az apa régi sírhelyén

¹¹¹⁵ MTAKK BGy K 22/39; Bedőházi p. 401.

¹¹¹⁶ Stäckel I. pp. 197–198.

¹¹¹⁷ RAL 443/1911.

¹¹¹⁸ MTAKK BGy K 26/77–79; Hints E.: A Bolyaiak exhumált... In: Gazda p. 631, 635.

készített közös sírba, egymás mellé ünnepélyesen ismét eltemették.¹¹¹⁹ Az egyetemes és a magyar tudomány két nagy alakja közös sírhant alatt alussza örök álmát a marosvásárhelyi református temetőben.

A „néhai Cs. K. mérnök kapitány Bolyai János úr hagyatéka”

A Bolyai-irodalom már rövidebb-hosszabb terjedelemben ismertette, hogy miként alakult néhai Bolyai János mérnökszázados hátrahagyott hagyatékának sorsa. Nem érdektelen felidézni, hogy az elmúlt évszázad Bolyai kutatói hogyan mutatták be az örökség alakulásának történetét. P. Stäckel munkájában (1914) ez olvasható: „Bolyai János halála után terjedelmes kézirati hagyatékát a szabályok értelmében a katonai hatóságoknak szolgáltatták ki, és miután ott megállapították, hogy katonai titkokat nem tartalmaz, kívánsága szerint a marosvásárhelyi ev. ref. kollégium könyvtárába került, hol egy nagy ládába csomagolva őrzik.”¹¹²⁰ Dávid Lajos könyvében (1923) ennyit írt: „Mire Gergely Marosvásárhelyre ért, a katonai hatóság a halottat már a katona-kórházba vitette s a lakást lepecsételte. meg kellett vizsgálni az írásokat, hogy nincs-e bennük valami hadi titok? Csak négy év múlva kapta vissza a Kollégium az írásokat, János végső rendelkezésének megfelelően.”¹¹²¹

Farczady Elek tanulmányában (1960) így idézi fel a történetet: „János lakását mindjárt halála után az osztrák katonai hatóságok lepecsételték, és összes iratait lefoglalták. A lakás berendezését a temetés után feloldották ugyan a zár alól, de a kéziratokat csak hét év múlva kapta vissza a Kollégium az elhunyt végakarátának megfelelően. Az ingóságokat a család örökölte, s így a Kollégium birtokába Jánostól csak kevés emlék jutott: körzőkészlete, néhány geometriai idom, amit ő maga készített, térkép, amit ő használt, hangjegyek, amelyeket ő írt”.¹¹²² Fráter Jánosné a Bolyai-gyűjtemény tudománytörténeti értékű katalógusához írt bevezetőjében is jelzi, hogy „Bolyai János iratait, melyeket halálakor a helybeli katonai parancsnokság lefoglalt, ugyancsak a Kollégium könyvtárának sikerült megszereznie.”¹¹²³

¹¹¹⁹ RAL 486/1911.

¹¹²⁰ Stäckel I. p. 172.

¹¹²¹ Dávid 1923. p. 165.

¹¹²² Farczady Elek: A Bolyai-kultusz története és a marosvásárhelyi Bolyai-múzeum. = Korunk, 1960. No. 1. pp. 63–64.

¹¹²³ Fráterné 1968. p. 5.

A Bolyai-kutatás történetében először Benkő Samu volt az, aki kiváló művében (1968) számolt be a legrészletesebben Bolyai János egész kéziratok hagyatéka és ingóságai sorsáról. Könyve „Kéziratok és titkok” című első fejezetében egyebek között ezeket írta: „Amikor Szöts Júlia, Bolyai János gyámola bejelentette a nyugalmazott kapitány halálát, a marosvásárhelyi várparancsnok azonnal intézkedett, hogy a holttestét szállítsák át a katonai halottasházba, minden irományát rakják ládába, s vigyék be a várba. Katonai titkokat sejtett bennük. A parancs teljesítésével megbízott tisztnek sokáig kellett a nagy halom irattal bíbelődni, míg jó lelkiismerettel jelenthette, hogy nincs azokban semmiféle katonai titok. Ekkor azonban újabb bonyodalom támadt. A nagyszebeni katonai főparancsnokság számtisztjei észbe kaptak, hogy már jó néhány hónapja folyósítják Bolyai János özvegyének (Orbán Rozáliának) és gyermekeinek a nyugdíjat, holott a házasságot annak idején a katonatisztek kötelező előírásainak figyelembevételével kötötték meg. S megszületett az újabb intézkedés: a folyósított összegek fejében lefoglalják Bolyai János hagyatékát, köztük kéziratait is, az erdélyi református püspököt pedig arra utasítják, hogy nyilvánítsa semmisnek a házasságot. A méltatlan hercehurcának Bodola Sámuel püspökhelyettes – »mint az érdeemben illetékes egyházi organum« – erélyes fellépése vetett véget.”¹¹²⁴

A továbbiakban, teljes terjedelemben idézi a püspökhelyettes a 1861. február 5-i levelét, melyben meggyőző indokokkal utasította el a Nagyszeben székhelyű erdélyi katonai kormányzásnak (főhadparancsnokságnak) a követelését, hogy az egyházi házasságot nyilvánítsák érvénytelennek; majd így folytatja az érdekes történet bemutatását: „Az ügy továbbgyűrűzéséből most bennünket csak az érdekel, hogy a főparancsnokság végül is feloldotta a hagyatékra, így a kéziratokra is elrendelt zárlatot, s ez utóbbiakat a marosvásárhelyi várból átszállították a városi rendőrségre, egy fészerbe. Elázott, málladozó papírok bizonyítják, hogy ott a ládákra rácsorgott az eső, s ezer szerencse, hogy Bolyai egykori iskolája, a Marosvásárhelyi Református Kollégium végül saját épületébe szállíthatta a kéziratokat és ezzel további jóvátételmenten károktól mentette meg őket.”¹¹²⁵

Kiss Elemér 1999-ben megjelent, tudománytörténeti szenzációként fogadott könyve címével – „Matematikai kincsek Bolyai János kéziratok hagyatékából” – is jelzi a magyar és az egyetemes tudomány egyik legnagyobb alakja szellemi és írásos örökségének jelentőségét. Műve bevezető soraiban kiemeli „a halálakor ránk maradt kéziratok hagyatéka” óriási értékét, amely arra a vállalkozásra ösztönözte, hogy „sok ezer oldalnyi Bolyai-kéziratot” megvizsgáljon abból a célból, hogy „mit végzett az abszolút geometria megalkotója a

¹¹²⁴ Benkő 1968. p. 5.

¹¹²⁵ Uo. pp. 5–7.

matematika más területein”. A jeles kutató arra összpontosította figyelmét, „amelyek során Bolyai János algebrai és számelméleti kérdések megoldását keresi. Az írások valósággal lenyűgöztek, s úgy érzem, hogy makacs, aprólékos munkám jutalmaként a »Bolyai-ládák« több új, eddig ismeretlen titkát, távlatát sikerült felfedeznem.”¹¹²⁶

Oláh-Gál Róbert több éve tartó kutatási munkálatai során tárt fel eddig ismeretlen iratokat, és közölt új adalékokat a Bolyai hagyaték sorsának alakulásáról. Erről így foglalta össze nézetét: „Bár polgári és egyházi szempontból a házassága mindenkor érvényben maradt, a katonai hatóságok felülbírálták, és az abszolutizmus idején törvénytelennek nyilvánították. Ezért, miután a katonai zárlatot János iratai és javai fölött feloldották, ingóságait elárverezték. A befolyt árverési összegből kielégítették Petri Mihályt, akinek Bolyai János adósa maradt néhány hónap lakbérével, a többit pedig atyafiának, Gergely testvéröccsének ítélték oda, és nem feleségének Rozáliának.

Így abban is igaza lett Jánosnak, hogy még életében kiadta Orbán Rozália részét.”¹¹²⁷ Ezt a megállapítást ismétli meg Oláh-Gál új tanulmányában is, melyben közreadja a marosvásárhelyi levéltárban megőrzött Bolyai János törvényszéki hagyatékának¹¹²⁸ számos iratát.¹¹²⁹

A főntebb közölt feldolgozások idézett közlései és a feltárt iratok adatai alapján teszünk kísérletet arra, hogy a lehető leghűebben mutassuk be Bolyai János nyugállományú mérnökkari másodszásados hagyatékának sorsát, kiemelve a cs. kir. katonai hatóságok szerepét a lezajlott események történetében.

Mint említettük, Appel őrnagy, a szolgálati szabály előírásai szerint eljárva Bolyai lakását halála után hivatalosan lepecsételtette.

A január 29-i temetés után pedig polgári és katonai vonalon is elkezdődtek a zárolt örökséggel és hagyatékkal kapcsolatos szokásos, körülményes hivatali eljárások. Ennek első nyoma az, hogy a marosvásárhelyi Henrik főherceg cs. kir. 62. sorgealozezred kiegészítő kerületi parancsnoka, Appel őrnagy 1860. február 8-i 512. számú lakonikus átiratában közölte: „Van szerencsém a tekintetes városi tanácsot hivatalosan felkérni, hogy az előző hó 27-én itt elhunyt bolyai Bolyai János cs. kir. nyugállományú zászados halálesetének felvételét és a hivatalos halotti bizonyítványt szíveskedjék bekérni, és mihamarább ide megküldeni.”¹¹³⁰

¹¹²⁶ Kiss E. pp. 11–12.

¹¹²⁷ Oláh-Gál 2002. p. 82.

¹¹²⁸ BJHD IV.862/3/39.

¹¹²⁹ A tér úttörője, pp. 135–142. Itt is megköszönöm Oláh-Gál Róbert segítségét, aki rendelkezésemre bocsátotta Bolyai János hagyatéki dossziéban feltárt, az erdélyi cs. kir. országos katonai törvényszék 10 iratát

¹¹³⁰ MTAKK BGy K 28/14

Ebből az egy mondatból kiderül, hogy a Bolyai János esetében a szokásos haláleset-felvételét és a hivatalos halotti bizonyítvány kiállítását az illetékes városi hatóságok végezték el – 1860. január 27-én és az azt követő napokban. A városi tanács Appel őrnagy hivatalos kérését 1860. február 9-én iktatta (612. számon), és az illetékesek hivatalnokok (Kovács, Petri) 11-én fogalmazták meg a választ, és 13-án küldték el „A tekintetes cs. kir. Henrik sorgealozzred kiegészítő kerületi parancsnokságának”, melyben ez olvasható: „Az 512. számú szíves feljegyzésnek megfelelően hivatalosan tájékoztatjuk, hogy a Bolyai János cs. kir. százados után fennmaradt haláleset-felvételt az itteni 393. szám alatt a helyi cs. kir. kihelyezett kerületi törvényszékhez megküldték, ezért (címezett) ebben az ügyben szíveskedjék ehhez a kerületi törvényszékhez fordulni.”¹¹³¹ Igaz Bolyai János halotti anyakönyvi kivonatát a marosvásárhelyi református lelkészi hivatal is kiállíthatta volna.¹¹³² Az átiratból azonban az olvasható ki, hogy a parancsnokságnak a polgári hatóság hivatalos haláleset-felvételi okmányára volt szüksége.

A városi tanács tehát Bolyai János cs. kir. százados haláleset-felvételét megejtve – valószínűleg 1860. február elején – (393. szám alatt) a marosvásárhelyi cs. kir. kihelyezett kerületi törvényszéknek megküldte. Appel őrnagy, miután a városi tanács átiratát megkapta, rövid úton a marosvásárhelyi cs. kir. kihelyezett kerületi törvényszékhez fordult és valószínűleg február közepe körül megkaphatta a hivatalos haláleset-felvételi okmányt. A 62. cs. kir. sorgealozzred kiegészítő kerületi parancsnoka ezt a hivatalos iratot azonnal felterjeszthette a cs. kir. nagyszebeni főhadparancsnokságnak, ahol a szükséges intézkedéseket meghozták. Egyrészt kiadták a főhadparancsnokság 1. katonai osztálya (Militär Abteilung) 1860. február 20-i (1228. számú) rendeletét a 62. sorgealozzred kiegészítő kerületi parancsnokságának, hogy azonnal terjessze fel az elhunyt bolyai Bolyai János százados nyugdíj-kiutalási ívét. Másrészt a főhadparancsnokság 1860. március 1-i (11022/1860. számú) beadványában jelentette a cs. kir. bécsi hadügyminisztériumnak, hogy Bolyai János cs. kir. nyugalmazott mérnökkari másodosztályú százados 1860. január 27-én Marosvásárhelyen meghalt.

A marosvásárhelyi 62. sorgealozzred kiegészítő kerületi parancsnoksága a főhadparancsnokság – a néhai Bolyai János százados nyugdíj folyósítási ügyét vizsgálni és rendezni kívánó – rendeletét február végén kaphatta meg, és azonnal megtette a szükséges lépést. Appel őrnagy, parancsnok a szükséges okmány megszerzésére 1860. március 1-i (512. számú) átiratában fordult a városi tanácshoz, kérését így indokolva: „Szolgálati megkeresésre

¹¹³¹ MTAKK BGy K 28/13

¹¹³² Lásd Bolyai János halotti anyakönyvi kivonata 1860. Fényképmásolata, MTAKK BGy K 22/39

szíveskedjenek kideríteni, hol fekszik el az elhunyt bolyai Bolyai János százados nyugdíj-kiutalási íve, mivel azt a magas Országos Főhadparancsnokság folyó hó 20-án kelt 1. osztály 1228. sz. rendelete értelmében oda haladéktalanul be kell terjeszteni.

A szolgálati megkeresés a nevezett nyugállományú után fennmaradt hivatalos halotti bizonyítvány szíves bekérésére és ideküldésére is előadatik. Szíves viszontvégzés ellenében.”¹¹³³

A megkeresés tehát nem csak Bolyai János nyugdíj-kiutalási ívének, hanem a már egyszer megkért hivatalos halotti bizonyítvány megküldésére is vonatkozott, azzal a szokatlan befejezéssel, hogy ha a városi tanács gyorsan teljesíti a kiegészítő kerületi parancsnokság kérését, akkor azt más ügyekben szívesen viszonzózzák. A tanács 1860. március 2-án (983. Ef. számon) iktatta, és az ügydarabra ráírták, hogy „sürgős”. Ez a városi ügyintézésben azt jelentette, hogy 1860. március 7-én Kovács nevezetű hivatalnok elkészítette a választ, másnap, 8-án Petri aláírta és ugyanaznap expediálták „A tekintetes cs. kir. 62. gyalogezred kiegészítő kerületi parancsnokságának”, melyben tudatták: „Az elhunyt Bolyai százados nyugdíj-iratai között van letéve, amelyet a haláleset felvételénél zár alá helyeztek. A hivatalos halotti bizonyítványt a haláleset felvételével együtt az itteni városi cs. kir. kihelyezett kerületi törvényszékhez küldték meg.”¹¹³⁴ A tanács illetékesei lényegében a két hivatalos okmány megküldésében csak tanácsot tudtak adni, mivel afölött nem ők rendelkeztek. Bolyai János nyugalmazott cs. kir. másodosztályú százados részére a cs. kir. erdélyi főhadbiztosság által Nagyszebenben, 1856. március 26-án kiadott nyugdíjkiutalási ív másodpéldánya, melyen 1859 végéig havonta vezették a felvett nyugdíj összegét, valóban az elhunyt iratai között volt, és ma is ott van.¹¹³⁵ Nem tudni, hogy később milyen módon rendezték az illetékes katonai szervek a János nyugdíjával kapcsolatos problémát.

A nagyszebeni főhadparancsnokság felterjesztése alapján – a bécsi hadügyminisztérium rendelkezésére – bolyai Bolyai János nyugállományú mérnökkari másodosztályosot nyilvántartó két okmányra rávezették elhunytát és elhelyezték a bécsi hadilevéltárban. Tiszti anyakönyvi lapjára (Grundbuchblätter) utolsó bejegyzésként ezt írták: „1860. január 27-én meghalt.”¹¹³⁶ A nyugállományú másodosztályú századosokról és lovasszázadosokról vezetett könyv 292–293. folióján pedig a kereszt- és családnév, előnév rovatban szereplő bolyai Bolyai János nevet X alakban keresztülhúzták, a megjegyzés rovatba pedig ezt írták be: „A

¹¹³³ MTAKK BGy K 28/14

¹¹³⁴ Uo.

¹¹³⁵ MTAK Mt. 8035. tek. B. J. – 124/1–4.; TBK BGy II. B. J. – 124/1–4.

¹¹³⁶ KA, Wien, Grundbuchblätter, Ternion 4. Ingenier-Corps No. 21.

nagyszebeni főhadparancsnokság 1860. március 1. 11022/1860. számú beadványa szerint 1860. január 27-én, Marosvásárhelyen meghalt.”¹¹³⁷

A katonai és polgári hatóságok részéről ezzel még nem ért véget néhai Bolyai János örökségi és hagyatéki, nyugdíj és házassági igazolási ügye. A nagyszebeni főhadparancsnokság, nehogy a hadsereget esetleg kötelezzék az elhunyt mérnökkari százados, általuk el nem ismert özvegyéről és kiskorú gyermekeiről való pénzügyi gondoskodásra, vagy azért, mert már jó néhány hónapja (január–április) tévedésből folyósítják a Bolyai Jánostól már „1852-ben elvált” özvegyének, Orbán Rozáliának és gyermekeinek az özvegyi nyugdíját; holott az 1849. május 18-i egyházi házasságukat – mivel azt a cs. kir. tisztekre kötelező előírások figyelembe vétele nélkül kötötték meg – nem tekintették érvényesnek, ezért a nagyszebeni főhadparancsnokság a néhai Bolyai János százados házassága és nyugdíja ügyében kialakult bonyolult helyzetet – mivel a református egyház is érintve volt – úgy akarta megoldani, hogy felkérte az önkényuralmi igazgatás polgári közigazgatását irányító csúcsszervét, az erdélyi helytartóságot, hozza meg a szükséges rendelkezést, amely a marosvásárhelyi városi tanács számára kötelező érvényű.

A cs. kir. erdélyi helytartóság meghozta az 1860. május 7-i (7358/1860. számú) rendeletét, melyben kötelezte a marosvásárhelyi városi tanácsot Bolyai János és Orbán Rozália 1849. május 18-i egyházi házassága szabályosságának kivizsgálatára és a hiteles házassági anyakönyvi kivonat felterjesztésére. Ezt a „magas” rendeletet a marosvásárhelyi cs. kir. körzeti hivatal 1860. május 16-i (J. 2330.1860. számú) rendeletével továbbította végrehajtásra a városi tanácsnak. A tanács 1860. május 18-án kapta meg a „magas” rendeletet, amelyet – öt melléklettel és 2275. számon – ezzel a szöveggel iktatott: „Helytartósági rendelet – nyugalmazott százados néhai Bolyai János úr kiáltal lett összeesketésére kitudása iránt. Zár. 5 db. eredetileg.”¹¹³⁸

Bolyai János és Orbán Rozália házasságkötése ügyében Marosvásárhely Városi Tanácsa levelét 1860. május 26-án fogalmazta meg (Lázár J., és Petri írta alá) és küldte el az illetékes városi református egyházi vezetőnek, Péter Károly tiszteletesnek. Ebben a levélben ez olvasható: „A cs. k. magas Helytartóság idei év és hó 7-ről 7358.860. szám alatt kelt, s 4 db záratékával eredetileg mellékelte rendeletnél fogva kötelességévé tette ezen tanácsnak kitudakolni azt, hogy nyugalmazott százados néhai Bolyai János Úr 1849. Május 18-án Kibédi Orbán Rozáliával, melyik Lelkész Úr által eskettetett össze? Ez okon hivatalos tisztelettel felkérik a Tiszteletes Úr, miszerint ezen kérdés fölvilágosítás végett lehető

¹¹³⁷ KA, Wien, Personalbücher Hauptleute und Rittmeister 2-er Classe. 31. II. Fol 292–293.

¹¹³⁸ MTAKK BGy K 28/12

sietséggel egy hiteles anyakönyvi kivonatot szíveskedjen ezen tanácsnak a közlöttek vissza zárása mellett mi előbb átküldeni, melybe természetesen a kérdéses Lelkészi Úr neve benne foglaltason.”¹¹³⁹ Érdekes lenne megismerni, hogy a helytartósági rendelethez milyen tartalmú eredeti okmányokat mellékeltek Bolyai Jánossal kapcsolatban.

Péterfi Károly még aznap megküldte a választ a tanácsnak, hogy melyik lelkész adta össze Bolyai Jánost és Orbán Rozáliát, valamint mellékelhette a hiteles házassági anyakönyvi kivonatot, melynek kiállításánál felhasználta a marosvásárhelyi egyházi anyakönyv II. kötete 49. lapján található ezen bejegyzést: „1849. 18 May – Nyugalmazott Ingenieur Kapitány Bolyai János Úr. Orbán Rosália aszonnyal Ki kérdezve. Orvos tudor Engel Josef és Orgona Csinalo Szabo János Urak előtt erőltetés nem volt.”¹¹⁴⁰

A városi tanács ennek alapján a fennmaradt válaszfogalmazványra – melyet 26-án készített J. Lázár és Petri, és így címeztek meg „Höf. k. k. Kreis Amt. Hier”, vagyis a „Magas Cs. Kir. Körzeti Hivatal, Helyben” – ezt az egy mondatot írták: „A f. e. május 16-i J. 2330.1860. rendeletére válasz táj. a ref. lelkész Péterfi József házasságkötést”. Ezenkívül melléklet „5 db.” és a tisztázott hivatalos választ „Exp. 28/6. 1860. Gy.”, azaz május 28-án küldték el.¹¹⁴¹

Nincs még adat arra, hogy 1860 júniusa és augusztusa között milyen katonai és polgári intézkedések történetek Bolyai János hagyatéka, házassága és nyugdíja ügyében, de „postumus” kálváriája tovább folytatódott. A cs. kir. katonai hatóságok törvénytelennek nyilvánították a házasságát, s megszületett az újabb intézkedés: a folyósított összegek fejében lefoglalják Bolyai János hagyatékát, köztük kéziratait is, és megszüntetik az özvegyi nyugdíj folyósítását, valamint adminisztratív lépéseket tesznek annak érdekében, hogy az erdélyi református püspök nyilvánítsa semmisnek a házasságot. A katonai zárlatot János iratai és javai fölött 1860 augusztusa táján feloldották, és intézkedtek tárgyi javai elárverezéséről. A halála után a lakásán megtalált ingóságait, illetve Szöts Júlia 1860. augusztus 1-jén jegyzőkönyvbe mondott jegyzéke alapján készült el az árverésre került tárgyak listája.¹¹⁴²

A Marosvásárhelyi Cs. Kir. Járásbíróság német nyelvű hirdetményben jelentette be, hogy megbízta Müncher Károlyt, a helyi tanács hivatalnokát bolyai Bolyai János cs. kir. nyugállományú százados ingóságainak folyó év szeptember 27-i elárverezésével.¹¹⁴³ A Marosvásárhelyen 1860. szeptember 6-án kiadott és Binter járásbíró által aláírt, valamint

¹¹³⁹ MTAKK BGy K 28/12

¹¹⁴⁰ MTAKK BGy K 22/36, 23/67–68; Sarlóska 1961. p. 4, 7.

¹¹⁴¹ MTAKK BGy K 28/12

¹¹⁴² Oláh-Gál Róbert: Péterffy doktor és Bolyai János. = Népújság, 2002. január 24.; A tér úttörője, pp. 136–137.

¹¹⁴³ MTAKK BGy K 23/76; BJHD IV.862/3/39. 10. fol.

hivatalos pecséttel ellátott árverési hirdetésnek a hátára ugyanazon napi dátummal és aláírással ezt írták rá: „Z. 4416. sz. A Tekintetes Nemes Tanácsnak. helybe.

Szokás szerinti köröztetés végett.

Cs. kir. Járásbíróság.”

Érdekes, hogy ezt az okmányt a tanács csak majd tíz napra rá kapta meg, és hátlapjára iktatásként ezt írták: „3945. jött 1860. 15/9” és a tanácsnál köröztetése nyomaként még ez olvasható:

„Tudás végett, gondnok Müncher Károlynak.

D. 1869. 1860. Kovács.

Látta: Müncher m. p.

ad acta D. 19/9. 1860. Kovács, 1860. 19/9. Petri.”

Nem ismert, hogy hol és hogyan folyt le az 1860. szeptember 27-i árverés és milyen összeg folyt be. Ám arra van adat, hogy azt az árverési biztos nem a legtisztességesebben bonyolította le, mivel „Müncher Károly úr magáévá tette János kardját, tisztí kalapját, 2 ezüst evőkanalat stb. Később fel is szólították, hogy legyen szíves ezeket a tárgyakat is előszedni”.¹¹⁴⁴ Ám ami még ennél is súlyosabb hiba volt: Müncher Károly hazavitte, s két ládában elhelyezte a Bolyai János hagyatékának részét képező könyveket és írásait, amiről tudomást szerzett a Kollégium elöljárósága. A marosvásárhelyi ev. ref. főiskola elöljárósága 1860. szeptember 29-i gyűlésén meg is bízta a gondnokát, dr. Péterffy Pált, Bolyai János egykori kezelőorvosát, valamint a Kollégium jegyzőjét és tanárát, Dósa Eleket, hogy levélben forduljanak a városi tanácshoz a helyzet megszüntetése érdekében. Kérjék fel a tanácsot: intézkedjen Bolyai János kézirati hagyatékának visszaszerzése ügyében, hogy az mint a Kollégiumra hagyott örökség, a főiskolán kerüljön elhelyezésre.

A szeptember 29-én (117–1680./ MV. O. számon) a „Tekintetes nemes Tanács”-nak elküldött átiratban ez állt: „A felől értesülvén Elöljárósági Gyűlésünk, hogy néhai Cs. K. mérnök kapitány Bolyai János úr hátra hagyott könyvei s irományai – hagyatéki árverező Biztos tek. Münccer úr szállásán, két bé sem pecsételt ládában – olyan helyt veszélyeztetésektől méltán tarthatni, mivel ezen könyvek s irományok között vannak olyanok is, melyeket a nevezett Kapitány úr idvezült édes Apja, Bolyai Farkas tanár atyánkfia, még életében Főiskolánknak ajándékozván – csak is használat végett engedtetek által – nevezett fiának, hogy ezen könyvek az írt ládákban azokon kívül lehető nagy-becsű tudományos iratok is minden elemi veszély ellen biztosítottabbassanak – addig míg összeíratván – a főiskolánkat illetők kiadattathatnának. Bizodalmas tisztelettel kérjük fel a tek. nemes

¹¹⁴⁴ Lásd: Oláh-Gál Róbert: Péterffy doktor... c. tanulmánya

tanácsot, hogy úgy intézkedni – vagy szükség esetén a helybeli Cs. K. katonai Hatóság előtt is – kieszközölni méltóztassék, hogy az írt ládák hatóságilag lepecsételtessenek – s Főiskolánk elemi veszélyek biztosított Depositoriumba tétessenek le, hol azok – az illetők további rendeltetésig díjmentesen fognak elhelyeztetni.

Válasz kérés és elvárása mellett hivatalos tisztelettel öröklünk

A tek. nemes tanácsnak”.¹¹⁴⁵

A Bolyai János tudományos munkásságát ismerő kollégiumi vezetés, de különösen János közeli személyes ismerősei, Péterffy és a jogtudós Dósa megfelelő jogi érveléssel – a Bolyai Farkas által a Kollégiumra hagyományozott könyveire hivatkozva – indokolták „a néhai Cs. K. mérnök Kapitány hátra hagyott könyvei s irományai”, vagyis az elemi veszélyeknek kitett hagyatékában felelhető „nagy-becsű tudományos iratok” kerüljenek biztonságos elhelyezésre a Kollégiumban. Az átiratot a tanács október 6-án így iktatta: „4271. jött 1860. 6/10”. A rövid válaszfogalmazványt 1860. október 8-án készítették el (Ajtai, s. k.), 10-én írták alá (Petri s. k.) és az elkészült tisztázatot 11-én küldték el „A Helvét Hitű Főiskola tekintetes Előjáróságához Helyben”, az alábbi szöveggel: „Ez évi szept. 29-ről 117. szám alatt küldött hivatalos megtalálásra – tellyes tisztelettel vissza íratik, hogy Müncher Károly úr % alatti nyilatkozatából megtettzőleg, néhai Bolyai János úr hagyatéka a Cs. Kir. Itteni Járásbíróság kezelése alatt vagyon – s ez okon abban intézkedni jelenleg tanács körén kívül esik.”¹¹⁴⁶ Nem lenne érdektelen megismerni, hogy Müncher, aki a városi tanács hivatalnoka volt, mit nyilatkozott és mit ígért az általa gondatlanul kezelt Bolyai-hagyaték, veszélyektől mentes megőrzésére. De azt is jó lenne tudni, hogy a Kollégium vezetése fordult-e további kérelmekkel a járásbírósághoz vagy a katonai hatósághoz a hagyaték ügyében.

A Bolyai-hagyaték és házasság ügye kálváriájának további, eddig ismert 1860. évi stációi a következők voltak. A cs. kir. országos katonai törvényszék, melynek elnöke hivatalból az erdélyi országos főhadparancsnok, gróf Wilhelm Albrecht Montenuovo vezénylő tábornok volt, az 1860. február 16-i (1057. számú) átiratában felszólította a városi cs. kir. járásbíróságot, hogy terjessze fel a Bolyai hagyatékkal kapcsolatos 8 nyugtát a megfelelő kiegészítésekkel, ami azonban nem történt meg.¹¹⁴⁷ Ezenkívül a járásbíróság (3514/1860. számú) határozata alapján Siklósi Márton elárverezte Bolyai hegedűjét és a begyűlt összeget, valamint a Szöts Júliától átvett 19 forintot a városi tanács (393/860. szám alatt) megküldte a járásbíróságnak, amely 5636860. szám alatt „a helyi cs. k. adohivatalhoz át tette, hogy ez

¹¹⁴⁵ MTA KK BGy K 28/615; közli Oláh-Gál Róbert: Péterffy doktor... c. tanulmányában

¹¹⁴⁶ Uo.

¹¹⁴⁷ BJHD IV. 862/3/39; A tér úttörője, p. 136.

küldje át a cs. k. országos katonai parancsnokságnak Szebenbe”.¹¹⁴⁸ A katonai, városi és törvényszéki bürokrácia kerekei azonban igen lassan, illetve nem mozogtak a Bolyai-hagyaték rendezése ügyében.

A megtörtént események krónikája teljességében ugyan nem ismert, de az ügyben tovább buzgólkodtak a katonai és polgári hatóságok. A nagyszebeni főhadparancsnokság azt követelte az erdélyi református püspöktől, hogy érvénytelenítse Bolyai János házasságát. Benkő Samu feldolgozásából ismert, hogy a katonai hatóság méltatlan házassági megsemmisítési hercehurcája, Bodola Sámuel püspökhelyettes 1861. február 5-i levelében kifejtett, határozott visszautasításával ért véget. Ebben a már három és fél évtizede közreadott levélben ez olvasható:

„Igaz, hogy Mvásárhelyi pap és esperes t. Péterfi József úr 1849be Majus 18án a General Commando engedelmé nélkül eskette össze a néhai nyugalmazott Kapitán Bolyai Jánost; de a mint maga az összeeskető t. pap nyilatkozatában írja, akkor nem rendes, hanem rendetlen kivételi idő volt az országban és engedelemért nem is lehetett a General Comandóhoz folyamodni, s éppen ezért a papot, hogy ilyen forradalmi időszakban a katonák összeesketéséről szolló felsőbb rendelést meg nem tartotta, hibáztatni nem lehet – és legfelyebb a General Commando csak katonai szempontból, vagyis a pensio megadása tekintetéből tarthatná érvénytelennek ezt a házasságot; de egyházi tekintetből ez a házasság az özvegyre és árváira nézve éppen olyan érvényes, mint más törvényes házasság, minthogy ez az esketésnek minden formáságai megtartása mellett vitetett véghez. De érvényes gyakorlati tekintetből is, mert a törvényes házasság még a nőt és a gyermekeit is törvényesíti utólagosan, mint azt több példák tanúsítják, hogy a törvénytelen ágyból született gyermekek az utólagos házasság által törvényesítettek, az apai és anyai jószágoknak örökösei lettek.

Semmi törvényteleniséget nem követne el azért a General Commando, sőt épen nagy kegyességet cselekednék, ha a néhai Kapitány Bolyainak lezárolt kevés örökségét a katonai törvényszék által a nyomorban élő törvényes özvegynek és növeletlen árváknak visszaadná. Sőt ha a maga kegyességét azzal is tetézné a General Commando, hogy az uralkodó Felségnek bár az árvákat pensio megnyerésére följánlaná, ez által a nagy táalentumú Kapitány Bolyai emlékét megbecsülné és a katonai rend tekintetét is megvédné.”¹¹⁴⁹

Az ügy további menetének számai és időpontjai még nincsenek teljesen tisztázva, de az ismert, hogy a nagyszebeni főhadparancsnokság elrendelte az év folyamán a Bolyai hagyaték

¹¹⁴⁸ BJHD IV. 862/3/39; A tér úttörője, pp. 136–137.

¹¹⁴⁹ Ref. Főconsistoriumi lvt. 36/1861; idézi Benkő 1968. pp. 5–6.

zárlatának megszüntetését, és az ügyet átadták az örökséget intéző polgári hatóságoknak. A hagyaték részét képező kéziratokat tartalmazó ládákat a marosvásárhelyi várból átvitték a városi rendőrség fészérébe, ahol azokat nem egyszer áztatta a rácsurgó esővíz. Az óriási tudományos értékeket magában rejtő írásokat a megsemmisüléstől az mentette meg, hogy, mint a Bolyaiaknak a Református Kollégiumra hagyományozott öröksége végül is a tulajdonába és épületébe került.

Miután feloszlatták a marosvásárhelyi cs. kir. járásbíróságot, a hagyaték intézését a városi tanács vette át, ezt jelzi egy 1861. június 16-i (1057. számú) irat. A cs. kir. országos katonai törvényszék elnöke nevében a Bolyai-hagyaték rendezése tárgyában két átíratot is küldtek „A magas királyi szabadváros tanácsának, Marosvásárhelyre”. Az egyiket Pálffy altábornagy 1861. augusztus 8-án (1057. számon), a másikat báró Rudolf Geuder vezérőrnagy (erdélyi dandárparancsnok) 1861. szeptember 13-én (1057. számon), hogy a tanács tájékoztassa a katonai törvényszéket, hogyan áll a hagyaték ügye.¹¹⁵⁰ Az első irat hátlapjára ezt jegyezték fel: „Oly ajánlattal adatik ki az Árvai felügyelőségnek, hogy az itteni elhalálozott Százados Bolyai János hagyatéka miben állásáról mielőbb körülményes tudomásítását ezen tanácshoz beadni igyekezzék. – Mvásárhelyi Tanács Üléséből aug. 19-én 1861. Kiadta – Pajna Ferenc jegyző”.¹¹⁵¹ Ajtai Mihály árvai felügyelő tanácsos augusztus 31-én adta be jelentését a tanácsnak az elhunyt „százados Bolyai János hagyatéka miben állásáról”, melyben beszámolt arról, hogy a feloszlott járásbíróság nem terjesztette fel 1860-ban a 8 nyugta szükséges kiegészítését a katonai törvényszékhez, így nem tudni, hogy mi történt a Bolyai hegedűjének elárverezéséből befolyt és Szóts Júlia által beadott összegekkel.

„Továbbá véleményezi ezen árvai felügyelőség, hogy a 8 d. nyugta fölküldetével, mellékeltessek a’ Szóts Julianával m. 1860-ik évben augusztus 1. fel vett Jegyzőkönyv is oda-kéressék meg a cs. k. Katonai Törvényszék, hogy cs. k. Járásbíró Binder urral szolítsa fel az árverési jegyzőkönyv előadására, melynek alapján aztán ezen hagyaték miben állása voltaképpen kiderülhet.

Illetőleg a’ Spádét [kard] és a’ tiszti kalapot, melyek Múncher Károly urnál vannak, meg jegyzi az árvai felügyelőség, hogy miután azok alapos ok nélkül hagyattak ki az árverezésből – utolagosan elárvereztetvén, a vételi ár, küldessék bé a cs. k. Katonai Törvényszékhez Szebenbe.”¹¹⁵²

¹¹⁵⁰ BJHD IV. 862/3/39

¹¹⁵¹ Uo.

¹¹⁵² BJHD IV. 862/3/39; A tér úttörője, pp. 136–137.

A városi tanács 1861. szeptember 30-án küldte el a két átiratra „nyugalmazott százados néhai Bolyai János hagyatékára vonatkozólag tudósíttatás”-át „Az országos cs. K. katonai Főtörvényszékhez! Nagy Szebenbe”. Ehhez mellékelik a nyolc nyugtát a kiegészítésekkel, egyben közlik, hogy a hegedű és a hagyatékhoz tartozó egyéb cikkek elárverezéséből befolyt összeget a jegyzőkönyvvel és a leltárral együtt átadták Binder volt járásbírónak; „ennélfogva hogy ezen hagyaték miben állása tisztába jöhessen, jó lenne, ha a’ T. Cs. Katonai Főtörvényszék jelenleg Szebenben lakó tanácsos Binder Urat... Hivatalos uton adando nyilatkozat tételre szorítaná, mivégre tanácsunk mind ezen tárgyra vonatkozó, s’ itten volt 18 darabba ide zárt lajstrom ezennel átküldi. Végül a % alatti jegyző könyv szerint Müncher Károly úr által eltartott egy tisztí Spádé és tisztí kalapra vonatkozólag ezennel tisztelettel megírandó, hogy nevezett egyén azok beadására szollítottak, minek meg történte után azok meg fognak becsültetni, el árvereztetni, s’ azon eredményről a’ T Cs. K. Katonai Főtörvényszék maga idején értesíttetni fog.”¹¹⁵³

A tanács 1861. szeptember 30-i (3271. számú) tudósítása a hagyaték ügyében nem nyugtatta meg a nagyszebeni országos katonai törvényszéket. Az alig leplezhető árverési visszaélés és a gondatlan hagyatékkezelés miatt a nagyszebeni katonai hatóságok tovább folytatták a levelezést a marosvásárhelyi tanáccsal. A katonai törvényszék elnöke, a vezénylő tábornok nevében felszólaló Pállfy altábornagy 1861. október 12-én átiratában a hagyatéki leltár, két ezüstkanál-problémáját vetette fel. A tanács 1861. október 30-án kapta meg a 4516. számon nyilvántartott átiratot, mellyel kapcsolatban – a november 2-i ülés alapján – Farkas Elek főjegyző megkérte a városi árvaszék felügyelőségét, hogy a „néhai Bolyai János tömegéhez tartozó kard és tisztí főveg bevétele ’s elárverezése eredményéről ezen tanácshoz tudósíttását 8-ad nap alatt megtenni el ne mulassza ’s egyszersmint ezen átirat szerint ugyan írt tömeghez tartozó két ezüst kanál mi modon lett kezeléséről is adjon fölvilágosíttást”.¹¹⁵⁴

A Bolyai-hagyaték históriájának egyik fontos eseményét – az elmaradt lakbér rendezését – tisztázta Oláh-Gál Róbert a Marosvásárhelyi Állami Levéltárban általa feltárt okmányok segítségével. A városi tanács 1861. november 25-i (4996/1861. számú) beadvány-fogalmazványa (határozata közigazgatási ügyben) „Az Országos Cs. Mtgos Katonai Főtörvényszékhez, Nagy Szebenben”, ezt tartalmazta: „Helyi polgár Petri Mihály azon kéreessel járult tanácsunkhoz, hogy nyugalmazott százados néhai Bolyai János úr az eredetiglen ide mellékelt hasznobéri közlevél szerint a’ 902. sz. házat szállásul ki fogadván ’s a’ hasznobérből 40 rftal adossa maradván – eszközölhessen ezen tartozás kifizetésére.

¹¹⁵³ BJHD IV. 862/3/39; A tér úttörője, pp. 138–139.

¹¹⁵⁴ BJHD IV. 862/3/39

Minthogy pedig nevezett néhai százados hagyatéka az azt tárgyázó levelekkel együtt a' Mtgos Orsz: Katonai Törvényszékhez átküldetett tanácsunk által, 's így tanácsunk nevezett kérésnek elegetnem tehet, ezokon nevezett folyamodo kérelmét oly hív kéréssel küldi át tanácsunk, hogy nevezett 40 rfos követelésit a' hagyatéki öszvegből kifizetni, 's tanácsunkhoz mielőbb átküldeni ne terheltesen."¹¹⁵⁵

Ez azonban nem történt meg, mivel a hagyatéki ügy tortúrája tovább tartott, hiszen a nagyszebeni katonai törvényszék 1861. december 7-i (Z. 1888. számú) átiratában az árverés pontosabb pénzügyi elszámolását követelte a városi tanácstól.¹¹⁵⁶ A nagyszebeni cs. kir. országos katonai törvényszék 1862. március 29-i (Z. 505. számú), a május 26-i (121. számú) és a december 12-i (1892. számú) átirataiban sürgette a városi tanácsot, hogy Bolyai százados hagyatéki ügyét rendezze, és az árverésből befolyt összeget (79 forint 91 krajcár) utalja át.¹¹⁵⁷ Ez utóbbi katonai törvényszéki átirat alapján a tanács 1862. december 30-i ülésén elhatározta, hogy intézkedik a „néhai százados Bolyai János úr hagyatékában begyűlt 's a T Adóhivatalhoz 1860 7925/172 9. activ alatt letétezt 79 fr 91 xr siető béküldésé"-ről. Erről a lépésükről átiratban tudósították a nagyszebeni katonai törvényszéket, jelezve, hogy a helyi adóhivatal a 79 forint 91 krajcárból levonja az őrzési díjat.¹¹⁵⁸ A pénz átutalása mégis elmaradt, mivel kiderült, hogy Müncher Károly által már több mint egy esztendeje elrendelt árverést, csak 1863. január 22-én bonyolították le. A „hanyag" árverési biztos 1863. január 28-án ismeri be és jelenti a városi törvényszéknek, hogy a „néhai nyugdíjas mérnök kapitány urnak hagyatékához tartozott... protocolum ki vonatja szerént meg maradott 32, 51, 62, 53 és 65 számok alatti haszontalan portékák f 1863. év january 22 zárlejtési árverezésen el adattata... azoknak árrukat 1 f. 54 xr-okat ide zárva bé adom a' Tekintetes Törvény Széknek".¹¹⁵⁹

A városi törvényszék 1863. január 28-i ülésén elfogadta Müncher Károly hivatalos jelentését és a beszolgáltatott összeget, valamint ugyanaznap hivatalosan értesíti az országos katonai törvényszéket, hogy a néhai Bolyai János mérnökszázados megmaradt „ingóságai árlejtés mellett eladatván abból bėjött 1 fr 54 xr ösvéglet" is mellékeltetik a korábbi összeghez.¹¹⁶⁰ Az összeg azonban csak nem érkezik meg Nagyszebenbe, amiért a cs. kir. országos katonai törvényszék elnökének nevében 1863. február 12-én újabb sürgető átirat

¹¹⁵⁵ Oláh-Gál Róbert: Hol halt meg Bolyai János? = Népújóság, 2001. július 26. p. 7.

¹¹⁵⁶ BJHD IV. 862/3/39

¹¹⁵⁷ Uo.

¹¹⁵⁸ BJHD IV. 862/3/39; A tér úttörője, p. 140.

¹¹⁵⁹ BJHD IV. 862/3/39; A tér úttörője, pp. 137–138.

¹¹⁶⁰ BJHD IV. 862/3/39; A tér úttörője, pp. 139–140.

érkezik „A Magas Városi Törvényszékhez, Marosvásárhelyre”.¹¹⁶¹ Ennek hatására a városi törvényszék 1863. február 18-i ülésén úgy dönt, hogy „az e’ tárgyban folyó Január 28-ról 363 szám alatti átiratra írt összegnek a N. Szebeni Cs. kir. Katonai Méltóságos Fő Törvényszékhez leendő siető elküldése a Cs. Kir. T. Adóhivatal újabban tisztelettel felkéretik”. Erről az átiratot másnap megküldik az adóhivatalnak, a fogalmazványban fennmaradt „Az Országos Cs. Királyi Katonai Mlgs Fő Törvényszékéhez, N. Szebenben” címzett átirat szerint „siet ezen törvényszék tisztelettel meg írni, mi szerint százados néhai Bolyai János árverésben maradt s későbbben árverezett ingóságaiból bájött 1 fnt. 54 kc.” és hagyatékából begyűlt és az adóhivatalban „letétet 79 f 91 xr” nyugta mellett átküldetik.¹¹⁶²

A kutatás annyit már felderített a Marosvásárhelyi Állami Levéltárban lévő iratok alapján, hogy Bolyai János hagyatékának bonyolult törvényszéki eljárása – Bolyai örökösödési históriája első felvonása – 1863 elején ért véget; „(Sajnos János hagyatéki iratsomójának már csak a nyoma van a levéltárban, valaki, még 1918 előtt »magáévá tette«.)”¹¹⁶³ A hagyatékban talált és az árverésből befolyt összegből kifizették Petri Mihálynak Bolyai János lakbértartozását, a fennmaradt pénzt pedig testvéröccsének, Gergelynek ítélték oda, és nem a Jánostól elvált feleségének, Rozáliának. Az örökség felbecsülhetetlen értékű része: Bolyai János könyvei és kézirati hagyatéka a Kollégium tulajdona lett.

¹¹⁶¹ Uo.

¹¹⁶² BJHD IV. 862/3/39; A tér úttörője, pp. 140–141.

¹¹⁶³ Oláh-Gál Róbert: A Bolyai testvérek. = Népújság, 2001. november 1. p. 5.

Epilógus

„Magának s magyar nevével magyar nemzetének el nem évülő dicsőséget szerzett”

Tudománytörténeti tény, hogy Gauss két magánlevele mellett csak a cs. kir. hadsereg mérnökkarának vezetői ismerték el hivatalos okmányaikban Bolyai János korszakalkotó felfedezését. Bolyai azt vallotta, hogy a világ matematikai-geometriai formák segítségével magyarázható, megismerhető és rendezhető. A matematikát megérteni annyi, mint az isteni teremtői bölcsesség nyitját megtalálni. A mérnök a világot, a hadmérnök a hadügyet a matematika és geometria tudománya szerint igazgatja. Ezzel Bolyai a mérnökösödés és a hadmérnökség egy eredeti meghatározását adja. A tudományos irodalom, Bolyai Jánosról megrajzolta képét egészítettük ki az eredeti források segítségével, az életműve szerves részét képező hadmérnöktiszti tevékenységével. Így válhat még érthetőbbé és teljesebbé az utókor számára a magyar és az egyetemes tudomány egyik legnagyobb alakjának rögzös életpályája és tudományos hagyatéka.

A magyar tudomány sem feledkezett meg nagy alakjáról. Bolyai János születésének 200. évfordulójára készülve, a magyar tudományos körök és a Magyar Tudományos Akadémia egyértelmű törekvése volt, hogy méltóan, a nemzetközi Bolyai-év keretében emlékezzen meg a világhírűvé lett magyar tudósról. A Bolyai-bicentenáriumi programjai, a tudományos rendezvények és a közreadott művek új értékekkel gazdagították zseniális gondolkodónk portréját és sokoldalú életművét. Ismertebbé váltak a világ ésszerűsítését, az emberiség boldogságát célul kitűző, de eddig homályban maradt, társadalmi és filozófiai nézetei, az egész emberi tudást összefoglaló és rendszerező tudományos enciklopédikus művének eredeti gondolatai.

Ma, a 21. század elején Bolyai János, a magyar és az egyetemes tudomány egyik legnagyobb alakja, méltó helyet foglal el a világ tudománytörténetében és elevenen él a nemzet emlékezetében. Tagadhatatlan tény, hogy a világ elismeri Bolyai János tudományos felfedezésének korszakos jelentőségét, amit a közismert angol, amerikai, német, francia és más külföldi lexikonok Bolyai János címszavai, emlékhelyek és a nevét viselő intézmények is igazolnak, ám a közelmúlt kutatásai azt is igazolják, hogy a különböző levéltárakban és gyűjteményekben megőrzött Bolyai kéziratokban és iratokban még sok ismeretlen adat, érték található, tárható fel, amelyek feldolgozásával teljesebbé, igazabbá és érthetőbbé tehetjük a

zseniális gondolkodónkról alkotott képet. Ezért folyik tovább a hatalmas Bolyai-hagyaték kutatása és feldolgozása.

Közhelynek tűnhet az a kijelentés, hogy Bolyai János és világra szóló tudományos hagyatéka nemcsak a tudósoké, a matematikusoké és a katonáké, hanem minden magyaré és az egész emberiségé. E cáfolhatatlan tény miatt sokat gondolkodtam könyvem rövid utószavának befejező mondatain. Végül úgy döntöttem, hogy kötetemet Eötvös Lorándnak a Bolyai-életműről szóló eddigi legtalálóbbs és leghitelesebb jellemzésével zárom. A Magyar Tudományos Akadémia elnöke 1903. január 15-én, Bolyai születésének centenáriuma alkalmából a kolozsvári tudományegyetemen tartott emlékünnepevényen ezt mondotta a magyar tudósok példaképéről: „...mi is arra a távolabb, de nagyobb s el nem évülő dicsőségre törekszünk, amely Bolyainak adatott, mert tudjuk, hogy csak az az igazi tudomány, amely világra szól, s ezért, ha igazi tudósok és – amint kell – jó magyarok akarunk lenni, úgy a tudomány zászlóját olyan magasra kell emelnünk, hogy azt határainkon túl is meglássák, és megadhassák neki az illő tiszteletet. Ez a mi eszményképünk, ez valósult meg Bolyai alkotásával egyszer; ilyen teljes mértékben talán egyetlenegyszer.”¹¹⁶⁴

¹¹⁶⁴ Akadémiai Értesítő, 1903. p. 110.

IV.
OKMÁNYTÁR
BOLYAI JÁNOS KATONAI IRATAIBÓL

Az Okmánytár tartalma

1. Bécs, 1822. szeptember 7. – 1860. január 27. Bolyai János
2. Bécs, 1822. szeptember 7. – 1860. március 1. Bolyai János másodosztályú százados személyi nyilvántartó lapja
3. Bécs, 1822. szeptember 6. Herzogenberg vezérőrnagy, mérnökkari igazgató jelentése János főherceg, lovassági tábornok, műszaki főigazgatónak
 - a.) előterjesztés Bolyai és növendéktársai cs. kir. mérnökkari kadéti kinevezésére
 - b.) mellékletek Bolyai és társai növendéki rangsor szavazásáról Bécs
4. Bécs, 1822. szeptember 7. János főherceg, műszaki főigazgató rendelete Bolyai és növendéktársai kadéti kinevezéséről a császári-királyi mérnökkarához
 - a.) 17 erődítési igazgatóságnak
 - b.) a mérnökakadémia helyi igazgatóságának
5. Bécs, 1823. augusztus (?). Cs. és kir. Műszaki Katonai Akadémia
6. Bécs, 1823. szeptember 1. János főherceg, műszaki főigazgató kinevezi Bolyait alhadnaggyá
7. Temesvár, 1823. október 21. Bolyai mérnökkari alhadnagy menetlevele Bécstől Temesvárig
8. Bécs, 1826. március 17. Bolyai mérnökkari alhadnagy áthelyezése Temesvárról Aradra
9. Arad, 1826. április 28. Bolyai János mérnökkari alhadnagy áthelyezési úti részszámlája
10. Buda, 1826. május 7. Az aradi helyi erődítési igazgatóság felterjeszti Bolyai áthelyezési úti részszámláját
11. Buda, 1826. május 9. A kerületi erődítési igazgatóság felterjeszti Bolyai úti részszámláját a magyarországi főhadparancsnokságnak
12. Buda, 1826. május 7–9. Jelentés a Műszaki főhivatalnak Bolyai hadnagy Aradra érkezéséről
13. Buda, 1826. május 21–31. Radetzky altábornagy utasítása Bolyai áthelyezési úti részszámlájának kifizetésére
 - a.) kerületi műszaki igazgatóságnak

b.) aradi helyi igazgatóságnak

14. Arad-Buda, 1826. június 6–22. Pley vezérőrnagy intézkedése az aradi helyi igazgatósághoz Bolyai mérnökkari hadnagy úti számlájának rendezésére
15. Arad, 1826. október 20. (?) Bolyai mérnökkari alhadnagy 1826. október 3. és 11. közötti elszámolása a nagyváradi katonai épületek szükséges javításának felvételéről
16. Buda, 1826. október 24. – november 3. Bizonylat felterjesztése a magyarországi főhadnagy parancsnokságnak Bolyai mérnökkari hadnagy szolgálati útjáról a nagyváradi katonai épületek javítási felvételezéséről
17. Bécs, 1826. december 15. Benczur altábornagy javasolja János főherceg, műszaki főigazgatónak Bolyai alhadnagy mérnökkari alhadnagy mérnökkari főhadnagyi előléptetését
18. Buda, 1827. január 1. Az aradi helyi igazgatóság igazolja a Bolyai mérnökkari hadnagynak a Műszaki Főhivatalnak írt támogatási javaslatáról jelentését
19. Buda, 1827. január 9. Radetzky altábornagy utasítása Bolyai mérnökkari hadnagynak a nagyváradi katonai épületeken szükséges javítások felvétele alkalmából elszámolt költségeinek kifizetésére

a.) a műszaki kerületi igazgatóságnak

b.) aradi helyi igazgatóságnak

20. Buda, 1827. március 16. A Műszaki Főhivatal intézkedése a legutóbbi előléptetésnél mellőzött Bolyai mérnökkari hadnagyról minősítés felterjesztésére
21. Buda, 1827. április 5. Bolyai mérnökkari hadnagy hitelesített minősítésének felterjesztése a Műszaki Főhivatalnak
22. Bécs, 1827. szeptember 8. János főherceg, műszaki főigazgató alhadnagyi kinevező okirata Bolyai János részére
23. Buda, 1827. szeptember 16. Bolyai János mérnökkari főhadnagyi előléptetéséről az aradi helyi igazgatóságnak
24. Buda, 1827. október 4. Az aradi helyi igazgatóság jelentése a Műszaki Főhivatalnak a mérnökkari tisztek 1827. évi alkalmaztatásáról
25. Buda, 1827. október 4. A kerületi műszaki igazgatóság felterjesztése a magyarországi főhadparancsnokságra Bolyai hadnagy főhadnagyi kinevezéséről
26. Buda, 1827. november 11. Igazolás Bolyai főhadnagy temesvári útjának elszámolásáról

27. Buda, 1828. január 7. Radetzky altábornagy utasítása a kerületi erődítési igazgatóságnak értesítsék Bolyai főhadnagyot előléptetéséről 15 havi illetményhátralék alá esik
28. Arad, Buda, Bécs, 1828. január 19., 24., 29., február 5. Engedély Bolyai főhadnagynak hat heti szabadságra apjánál az erdélyi Marosvásárhelyen
29. Szeged, 1828. február 28. Mohr tábornok meghívja ebédre Bolyai János mérnökkari főhadnagyot
30. Szeged, 1828. március 1. Bolyai János mérnökkari főhadnagy szolgálati úti nyugtája
31. Buda, 1828. február 17., március 4. Radetzky altábornagy utasítása a kerületi erődítési igazgatóságnak Bolyai mérnökkari főhadnagy nagyváradi útja elszámolásáról
32. Buda, 1828. március 27., április 4. Bolyai mérnökkari főhadnagy szabadsága hat héttel való meghosszabbítási
 - a.) kérelme
 - b.) engedélyezése
33. Buda, 1828. május 11. Jelentés Bolyai mérnökkari főhadnagy április 28-án bevonult szabadságáról
34. Bécs, 1828. november 9. A műszaki főigazgató parancsára a budai erődítési kerületi igazgatóságnak az aradi igazgatóság munkájáról és Bolyai betegeskedéséről
35. Buda, 1828. december 31., 1829. január 19. Ferdinánd főherceg, magyarországi főhadparancsnok utasítása a kerületi igazgatóságnak Bolyai mérnökkari főhadnagy nagyváradi úti részszámlájának kifizetésére
36. Szeged, 1829. április 12. Bolyai mérnökkari főhadnagy bizottsági jegyzőkönyve a szegedi ellátó raktár épületén szükséges helyreállítási munkákról
37. Szeged, 1829. április 15. Bolyai mérnökkari főhadnagy előzetes építési és költségvetési kimutatása a szegedi hadi ellátó raktár épületén halaszthatatlan munkálatokról
38. Buda, 1829. május 3. Petrich altábornagy felterjeszti a főhadparancsnokságra Bolyai mérnökkari főhadnagy szegedi szolgálati úti elszámolását
39. Buda, 1829. október 10., 13. A kerületi igazgatóság felterjeszti magyarországi főhadparancsnokságra Bolyai mérnökkari főhadnagy szegedi erődítési épületek felújítási felmérésére tett szolgálati útjának elszámolását
40. Buda, 1829. október 14., 16. A kerületi igazgatóság felterjeszti a magyarországi főhadparancsnokságnak Bolyai mérnökkari főhadnagy nagyváradi katonai épületek felújítási felmérésére tett szolgálati útjának elszámolását

41. Verona, 1829. november 26. Findeli, Joseph a veronai katonai gyógyszerész vezetőjének baráti levele Bolyaihoz pénzkölcsönzésről és magyarországi életéről
42. Buda, 1829. december 12., 18. Radetzky altábornagy megküldi a kerületi igazgatóságnak az udvari haditanács jóváhagyását Bolyai mérnökkari főhadnagy 12 napi szegedi szolgálati útjának elszámolásáról
43. Buda, 1829. december 8., 19. Radetzky altábornagy átirata a kerületi igazgatóságnak, hogy az udvari haditanács engedélyezi Bolyai mérnökkari főhadnagynak 13 napi nagyváradi szolgálati útja kifizetését
44. Buda, 1830. január 26., 31. a kerületi igazgatóság felterjeszti az aradi igazgatóság megkeresését a műszaki főhivatalhoz, hogy Bolyai mérnökkari főhadnagy kis támogatása és oka az építési javaslatok beküldésének elmaradása
45. Arad, 1830. március 10. Dósa őrnagy, helyi igazgató kirendeli Bolyai mérnökkari főhadnagyot a raktáru kijelölt kazamaták építészeti felmérésére
46. Buda, 1830. július 28. A kerületi igazgatóság felterjeszti a műszaki főhivatalnak az aradi helyi igazgatóság jelentését Bolyai mérnökkari főhadnagy és három társa megbetegedéséről
47. Arad–Buda–Bécs, 1830. augusztus 21., 28., szeptember 2. Intézkedések Bolyai mérnökkari főhadnagy Aradról Lembergbe való áthelyezéséről egészségügyi okokból
 - a.) az aradi helyi igazgató jelentése
 - b.) a budai kerületi igazgató jelentése
 - c.) a műszaki főigazgató rendelet
48. Buda, 1830. szeptember 4. Az aradi helyi igazgatóság jelentése Bolyai főhadnagy felépüléséről
49. Buda, 1830. szeptember 11. Az aradi helyi igazgatóság jelenti Bolyai főhadnagy újra megbetegedett
50. Bécs–Buda, 1830. szeptember 2., 14., 15. Intézkedések Bolyai mérnökkari főhadnagy Aradról Lembergbe való áthelyezéséről
 - a.) a Műszaki Főhivatal budai kerületi igazgatóságra
 - b.) kerületi igazgatóság az aradi helyi igazgatóságnak
 - c.) a kerületi igazgatóság jelentése a budai főhadparancsnokságnak
51. Buda, 1830. október 20. A főhadparancsnokság engedélyezi Bolyai mérnökkari főhadnagynak az áthelyezési úti előleg felvételét
52. Arad–Buda, 1830. október 13., 27., 28. Jelentések arról, hogy Bolyai főhadnagy betegsége miatt nem tudja elfoglalni lebergi beosztását

- a.) az aradi helyi igazgatóság a kerületi igazgatóságnak
 - b.) a kerületi igazgatósága műszaki főhivatalnak
53. Arad–Buda, 1830. november 4., 10. Az aradi helyi igazgatóság felterjeszti a mérnökkari tisztek, közte Bolyai, és az erődítési építési hivatalnokok 1830. évi minősítéseit
54. Buda, 1830. november 25. A Műszaki Főhivatal november 20-én két havi szabadságot engedélyez Bolyai főhadnagynak Marosvásárhelyre
55. Buda, 1830. december 16. Az aradi helyi igazgatóság jelenti december 8-án Bolyai főhadnagy Aradról szabadságra távozott Marosvásárhelyre
56. Buda, 1830. december 16., 18. Megküldik Bolyai főhadnagy minősítési lapját a galíciai kerületi műszaki és erődítési igazgatóságnak
57. Marosvásárhely, 1831. június 20. Bolyai Farkas levele Gausshoz melyben beszámol János fia katonáskodásáról és kéri ítéletét az ő „kis munkájáról”, a különnyomatként megjelent Appendixről – A Tér tudományáról
58. Szentgyörgy, 1830. július 5. Theobold, a 2. huszárezred főhadnagya matematikai és erődítési munkákat kölcsönkérő és hadseregbeli tudós hírnevét elismerő levele Bolyai Jánoshoz
59. Graz, 1831. november 2. Wolter, Johann mérnökkari százados válaszelevele Bolyai Jánoshoz, melyben kifejti kiadott geometriai műve megfelel Gauss elvárásainak és kéri tisztelje meg őt egy példánnyal
60. Lemberg, 1831. november (?) Bolyai János minősítési táblázatának részlete az 1831. évből (csupán az 1832. évi minősítési táblázattól való eltérések vannak feltüntetve)
61. Marosvásárhely, 1832. január 16. Bolyai Farkas levele Gausshoz, melyhez mellékeli az Appendixet, mert „fiam többre becsüli a Te véleményedet, mint egész Európáét és csakis arra vár.”
62. Lemberg, 1832. január 12., 27., 29. Előterjesztés János főhercegnek Bolyai János egészségéről, előléptetési kérelméről és szolgálati jellemzéséről
- a.) Dr. Michael Lautenbacher helyőrségi főorvos igazolása
 - b.) Bolyai János mérnökkari főhadnagy előléptetési folyamodványa
 - c.) Andreas Zimmer mérnökkari alezredes szolgálati minősítése az előléptetéshez
63. Bécs, 1832. március 14. János főherceg elrendeli Bolyai János mérnökkari alszázadosi előléptetését

64. Bécs, 1832. március 14. János főherceg, Műszaki főigazgató alszázadosi kinevező okirata Bolyai János részére
65. Lemberg, 1832. március 24. Bolyai János köszönete János főhercegnek az előléptetéséért
66. Lemberg, 1832. május 3. Bolyai János mérnökkari másodszázados folyamodvány tervezete János főherceg, műszaki főigazgató geometriai műve teljes kidolgozására és kinyomtatására háromévi szolgálatmentességért
67. Lemberg, 1832. május 5. Bolyai mérnökkari másodszázados az olmützi helyi igazgatóságnak jelenti, hogy a műszaki főigazgató 1832. április 26-i rendeletére új szolgálati beosztása elfoglalására május 11-én útba indul
68. Lemberg, 1832. május 13. Zimmer mérnökkari alezredes János főherceghez Bolyai János Olmützbe történt áthelyezéséről és a lemergi szolgálati viszonyokról
69. Brünn, 1832. július 14. A brünn-i kerületi erődítési igazgatóság jelentése János főhercegnek Bolyai János úti balesetéről
70. Bécs, 1832. július 18. János főherceg Bolyai János úti balesetének kivizsgálását követeli
71. Olmütz, 1832. augusztus 8. Bolyai János mérnökkari másodszázados folyamodványa, 4 melléklettel, János főherceghez három évi szolgálati felmentésére matematikai kutatásai folytatására és műve (A tér tudománya) elfogadtatása érdekében
 - a.) Folyamodványa
 - b.) Raumlehre (az Appendix németnyelvű átdolgozása)
 - c.) Ábrák a Raumlehre és az Appendix szövegére
 - d.) Scientia Spsatii (latin nyelvű különnyomat)
 - e.) aus dem Guss schen Briefe (kivonat Gauss leveléből)
72. Olmütz, 1832. augusztus 9. Zitta mérnökkari őrnagy felterjeszti János főhercegnek Bolyai János mérnökkari alszázados szolgálati mentesítéséről szóló kérvényét 4 melléklettel
73. Bécs, 1832. augusztus 29. A műszaki főigazgatóság segédtisztje, Franz Körber őrnagy megbízta Greisinger mérnökkari századost Bolyai János 'A Tér tudománya' c. művének véleményezésével
74. Bécs, 1832. augusztus 30. János főherceg egyenlőre elutasítja Bolyai János háromévi szolgálatmentességi kérelmét

75. Bécs, 1832. szeptember 14. Gustav Adolf Greisinger mérnökkari százados, mérnökakadémiai professzor szakvéleménye János főherceg részére Bolyai János művéről
76. Olmütz, 1832. október Zitta őrnagy készítette Bolyai János mérnökkari alszázados minősítési lapja az 1832. évre
77. Olmütz, 1832. november 14. Bolyai János önigazoló jelentése a morvaországi kerületi erődítési igazgatósághoz határátkelési incidense tisztázására
78. Bécs, 1833. március 10. Latour altábornagy Bolyai János szolgálati körülményeiről és orvosi felülvizsgálatáról, a morva országi és sziléziai főhadparancsnoknak és a kerületi erődítési igazgatóságnak
79. Olmütz, 1833. március 20., Brünn, 1833. április 25. Zitta őrnagy készítette egészségügyi felülvizsgálati összeírás bolyairól rajta a felülvizsgáló bizottság félrokkantta minősítése
80. Olmütz, 1833. április 11. Az olmützi műszaki és erődítési helyi igazgatóság Bolyai János cs. kir. mérnökkari alszázadost egészségügyi felülvizsgálatra rendeli
81. Olmütz, 1833. április 12. Bolyai János önigazoló folyamodványa János főherceghez méltányosabb nyugellátásért
82. Brünn, 1833. április 27. Klebelsberg lovassági tábornok János főhercegnek Bolyai János orvosi felülvizsgálatáról
83. Brünn, 1833. április 28. Szereday mérnökkari ezredes jelentést tesz János főhercegnek Bolyai János orvosi felülvizsgálatának eredményeiről
84. Bécs, 1833. május 3. A műszaki főigazgatóság Bolyai János nyugdíjaztatásának körülményeiről és egészségi állapotának felülvizsgálatáról az udvari Haditanács alelnökének
85. Bécs, 1833. május 28. Az udvari Haditanács rendeletei Bolyai János nyugdíjaztatásáról
86. Bécs, 1833. május 28. Hardegg lovassági tábornok Bolyai János nyugdíjazásáról, a cs. kir. műszaki főigazgatóságnak
87. Bécs, 1833. június 7. János főherceg intézkedése Bolyai János nyugállományba helyezéséről, a cs. kir. morvaországi erődítési kerületi igazgatóságnak
88. Olmütz, 1833. június 11. Az olmützi erődítési helyi igazgatóság közli a rendeletet Bolyai Jánossal nyugdíjba helyezéséről és személyi pótlék elutasításáról
89. Olmütz, 1833. június (?). Kivonat bolyai Bolyai János alszázados minősítési lapjából

90. Brünn, 1833. június 19. Szereday mérnökkari ezredes jelentése János főhercegnek Bolyai János nyugdíjazását követő június 17-i hazautazásáról
91. Marosvásárhely, 1842. február 5. A marosvásárhelyi várparancsnokság nyugalmazott cs. kir. századoshoz leirata Bolyai János a besztercei tűzvészkárosultak javára történt jótékonyági célú gyűjtés tárgyában
92. Pest, 1848. augusztus 27. Dobolyi Sándor országgyűlési képviselő levele Bolyai János nyugállományú mérnökkari századoshoz
93. Marosvásárhely, 1848. november 6. Joseph Gedeon cs. kir. altábornagy oltalomlevele Bolyai János részére
94. Marosvásárhely, 1848. december 20. Bolyai János kérvénye a nagyszebeni cs. kir. főhadparancsnoksághoz elmaradt nyugdíja folyósítása érdekében
95. Nagyszeben, 1849. augusztus 27. Bolyai János útlevele az erdélyi (nagyszebeni) főhadparancsnokságtól hivatalos ügyei intézésére
96. Marosvásárhely, 1849. december 25. Bolyai János nyugtája nyugdíjhátraléka átvételéről
97. Marosvásárhely, 1849. december 25. Bolyai János nyugtája féléves nyugdíjhátraléka átvételéről
98. Marosvásárhely, 1850. október 4. Bolyai János útlevele nagyszebeni ügyei intézéséhez
99. Orlát, 1851. szeptember 5. Franz Bitter igazgató főhadnagy levele Bolyai Jánoshoz fia nevelőintézeti felvétele tárgyában
100. Nagyszeben, 1856. március – 1859. november Bolyai János nyugdíjkiutalási ívének másodpéldánya
101. Marosvásárhely, 1859. május 7. Személyre szóló felhívás Bolyai János esetleges reaktiválására és a III. hadsereg főparancsnokság felhívása
102. Marosvásárhely, 1860. február 8. A 62. sorgyalogezred kiegészítő kerületi parancsnokságának átírat a marosvásárhelyi magisztrátushoz Bolyai János hagyatéki ügyében
103. Marosvásárhely, 1860. február 13. A marosvásárhelyi városi tanács átírat a 62. gyalogezred kiegészítő parancsnokságához Bolyai János hagyatéki ügyében
104. Marosvásárhely, 1860. március 1. A 62. sorgyalogezred kiegészítő kerületi parancsnokságának átírat a marosvásárhelyi városi tanácshoz Bolyai János hagyatéki ügyében

OKMÁNYTÁR

1.

Bolyai János tiszti anyakönyvi lapja

Bécs, 1822. szeptember 7. – 1860. január 27.

Csapat – Mérnökkar, 1833. június 16-án nyugalmazva. Betű: B

Rendfokozat – kari kadét, alhadnagy, főhadnagy, alszázados

Név – bolyai Bolyai János

Rendelet szerint – Betű: H.G.A. – szám: 2637. 1822. szeptember 7-ről. Változások és illetmény: Erdélyben, Marosvásárhelyen született, 1802-ben, református, nőtlen. A Mérnökakadémia hetedik osztálya növendékéből 1822. szeptember 7-től a Mérnökkar kadétjává kinevezve. Utalva/a ...-i hadipénztárhoz: Bécs.

Rendelet szerint – Betű: G.H.A. – szám: 2701. és 2767. 1823. szeptember 2-ről. Változások és illetmény 1822. – 1822. szeptember 7-től 180 forint hópénz, 1823. szeptember 1-től alhadnaggyá kinevezve a Mérnökkarnál, rendeltetési helyét a temesvári helyi erődítési igazgatóságnál kapja meg. Utalva/a ...-i hadipénztárhoz: Temesvár.

1823 – 24 forint 45 krajcár – 297 forint hópénz 1823. szeptember 1-től.

Rendelet szerint – Betű: G. – szám: 316. 1825. január 29-ről. Változások és illetmény 1825. – 297 forint hópénz, tűzifával (...) együtt. Engedélyezett számára hatheti szabadság Marosvásárhelyen, illetménye meghagyásával.

Rendelet szerint – Betű: G.A. – szám: 3225. 1827. szeptember 12-ről. Változások és illetmény: Tekintettel egyévi illetményhátralékára 1827. szeptember 8-tól főhadnaggyá előléptetve a Mérnökkarhoz. 15 hónapig volt illetményhátralék.

Rendelet szerint – Betű: B. – szám: 4546. 1827. december 15-ről. 31 forint 30 krajcár. Változások és illetmény – 378 forint hópénz 1828. december 8-tól.

Rendelet szerint – Betű: G.A. – szám: 362. 1828. január 29-ről. Változások és illetmény – Illetménye meghagyásával hatheti szabadságot nyert Marosvásárhelyen, Erdélyben.

Rendelet szerint – Betű: G.A. – szám: 1214. 1828. április 1. Változások és illetmény – Illetménye meghagyásával hatheti szabadság-meghosszabbítást kapott.

Rendelet szerint – Betű: G.A. – szám: 3176. 1830. szeptember 2. Változások és illetmény – Áthelyezve Lembergbe. Utalva/a ...-i hadipénztárhoz: Lemberg.

Rendelet szerint – Betű: G.A. – szám: 4162. 1830. november 20. Változások és illetmény – Egészsége helyreállítására 2 havi szabadságot kapott illetménye meghagyásával, azzal a megjegyzéssel, amennyiben az nem válik egészsége hátrányára, hat hét letelte után alkalmazási helyére, Lembergbe kell mennie.

Rendelet szerint – Betű: H.G.A. – szám: 721. 1831. február 24. Változások és illetmény – 1831. március végéig szabadság-meghosszabbítást kapott illetménye meghagyásával.

Rendelet szerint – Betű: H.G.A. – szám: 1944. 1831. május 24. Változások és illetmény – 1831. május 15-én megérkezett Lembergbe, késve érkezéséért betegsége a felelős, amelyet a mellékelt orvosi igazolások is tanúsítanak.

Rendelet szerint – Betű: G. – szám: 122. 1832. március 14. és 1182. 1832. március 25. Változások és illetmény – ez év március 14-től alszázadossá kinevezve a Mérnökkarhoz, tekintettel 12 havi illetményhátralékára. 622 forint 30 krajcár. Utalva/a ...-i hadipénztárhoz: Lemberg.

Rendelet szerint – Betű: G.A. szám: 277. 1832. április 23. Változások és illetmény – Áthelyezve a Olmützbe, a helyi erődítési igazgatósághoz. Utalva/a ...-i hadipénztárhoz: Brünn.

Rendelet szerint – Betű: G. szám: 2193. 1833. május 28. Változások és illetmény – Folyó év június 16-ával nyugállományba helyezve.

1860. január 27-én meghalt.

2.

Bolyai János másodosztályú százados személyi nyilvántartókönyvi lapja

Bécs, 1822. szeptember 7. – 1860. március 1.

Főhadparancsnokság – kerület: Erdély. Rendfokozat: tényleges alszázados. Kereszt- és családnév, valamint előnév: bolyai Bolyai János. (lakóhely: Marosvásárhely, Marosszék). Született hol: Kolozsváron, honnét: Erdélyből. Vallás: református. Családi állapot: nőtlen. Születési év: 1802. Szolgálati évei, a különféle ezredek, karok, vagy egyéb csapatok megadásával: Mérnökkar – kadét: 11 hó, 24 nap; alhadnagy: 4 év, 8 nap; főhadnagy: 4 év, 6 hónap, 6 nap; alszázados: 1 év, 3 hónap, 2 nap. Összesen: 10 év, 9 hónap, 10 nap. Nap és év, amelyen legutóbbi szolgálatába lépett, mely ezredtől, kartól vagy csapattól, annak felsorolásával, hogy szolgálata megszakítva volt-e, milyen gyakran és miért: A Haditanács 1833. május 28-án kelt G. 1983. és 2193. sz. leirata folyományaként 1833. június 16-ával mint félrokkant az itt írt kartól nyugállományba helyezve. Megszakítás nélkül szolgált. A pénztár ahonnan a nyugdíjat, vagy a kegydíjat, mely összeget, milyen pénznemben, és mely naptól kapja: 400 forint nyugdíjat érmékben (?) 1833. június 16-tól a nagyszebeni hadipénztártól. Húz-e és mi módon pótdíjat, vagy alapítványi pénzt, vagy rendi nyugdíjat és mely alaptól, mely naptól: ---. Minősítése legutóbbi nyugállományba vételekor: tudományosan képzett tiszt, különösen a magasabb matematikában, terhére írandó azonban kevés (?) buzgósága a mérnöki szolgálatban és nem kifogástalan (?) magaviselete. Alkalmas-e még és milyen katonai szolgálatra: gyenge látóképesség, magas fokú hypochondria, emésztési zavarai miatt testi lesoványodás és aszkóros veritékezés. Félrokkant és majdani felépülésével, vagy testi károsodásainak javulásával békealkalmazásra fogható. Megjegyzés: a nagyszebeni főhadparancsnokság 1860 márciusi 1. 11022/1860 sz. beadványa szerint 1860. január 27-én Marosvásárhelyen meghalt.

Eredeti tisztázat (német). KA, Wien, Personalbücher, Hauptleute und Rittmeister 2-er Classe 31. II. Fol. 292–293.

3.

Herzogenberg vezérőrnagy, mérnökakadémiai igazgató jelentése János főherceg, lovassági tábornok, műszaki főigazgatónak.

a./ előterjesztés Bolyai és növendéktársai cs. kir. mérnökkari kadéti kinevezésére

b./ mellékletek Bolyai és társai növendéki rangsor szavazásáról

Bécs, 1822. szeptember 6.

a.)

Legjobb tudásom és lelkiismeretem szerint kötelezve érzem magam arra, hogy az alábbi 7. osztályos növendékeket – akik közül őszinte meggyőződésemet szerint az utolsótól az elsőig valamennyiük megfelel a legkiválóbb császári-királyi mérnökkari szolgálatra, az erkölcsiség, a szorgalom és ügyesség hármasszempontjából az alábbiak alkalmasak a leginkább: 1. Joseph Czermak, 2. bolyai Bolyai János, 3. Primus Adamich, 4. Joseph Kirchner, 5. Karl Hurez, 6. br. Friedrich Hacke, 7. gr. Moritz Braida, 8. Heinrich Linttner, és 9. Szinyérszeghi Keresztury István, akiket császári Fenségednek császári-királyi mérnökkari kadétokul a legalázatosabban előterjeszttek. Egyúttal a legalázatosabban megjegyzem, hogy ez semmiképpen sem valamiféle egyoldalú nézőpontból, hanem úgy a professzor urak, mint magának az akadémiai ifjúságnak nyílt szavazása eredményeként történt, s megítélésük a pártatlanság és teljes megalapozottság megőrzésével hasonló esetekben folyamatos volt, s ezek a derék és igen hasznos fiatal emberek a mérnöki szolgálatra már jó ideje dicséretesen képesítették, úgymond kineveztettek.

Úgy a két professzor úr jelentése, mint a 7. osztály első öt növendékének saját véleményük alapján vázolt osztályozása a legalázatosabban Császári Fenséged elé terjesztetik a mellékletben. E beadványokból Fenséged méltóztassék a legkegyesebben kivenni, hogy a legszerényebben előterjesztett 9 jelölt közötti rangsorbeli kis különbségek az osztály kilenc első szavazójának voksaiból adódtak. Mindkét professzor úr Bolyainak szánta az előséget Czermackkal szemben. Ez az előny pusztán kizárólag az erődítéstan és a polgári építőművészet tantárgyakra értendő és semmi esetre sem terjed ki a többi tudományos szaktárgyakban szerzett ismeretekre, amelyekben Czermack a 3. osztálytól fogva megszakítás nélkül az első helyet szerezte meg a rangsorban. Ezért hagyták őt is a helyén, amit a szavazás ismertet el. E szavazás eredménye a Császári Fenséged legkegyesebb betekintésére mellékelt táblázatból szemléltethető és tűnik ki.

Mérnökakadémia, 1822. szeptember 6-án.

Herzogenberg vezérőrnagy

b.)

A 7. osztály növendékeit megillető rangsor szavazásának eredménye.

1. Czermack	2. Bolyai	3. Adamich	4. Kirchner	5. Hurez	6. Hacke
1	2	3	4	5	6
2	1	4	3	5	6
2	1	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6
10	14	25	31	40	48

7. Braida	8. Lintner	9. Keresztury	10. Gyertyanffy	11. Jungbauer
7	9	10	8	11
7	9	8	10	11
7	8	9	11	10
7	8	9	10	11
7	8	9	10	11
7	8	9	10	11
7	8	9	10	11
7	9	8	10	11
56	67	71	79	87

12. Wildburg	13. Schifter	14. Handel	15 Lahrbusch	16. Triangi
13	12	14	15	16
12	15	13	14	16
12	14	13	15	17
13	12	14	15	16
12	13	14	15	16
12	13	14	15	16
13	12	14	15	16
12	14	13	15	17
99	105	109	119	130

17. Milutinovich	18. Jan	19. Anders
17	18	19
18	17	19
18	16	19
17	18	19
17	18	19
18	17	19
17	18	19
<u>16</u>	<u>18</u>	<u>19</u>
138	140	152

Megjegyzés: Minden egyes növendéknél az első szám az első félévi vizsga után elért sorrendet mutatja. A második szám minden növendéknél Lenker őrnagy úr megállapítását mutatja. A 3. szám minden növendék esetében Reuter hadnagy úr véleményét tükrözi. Minden egyes növendéknél a 4. szám Kirchner növendék szavazatát mutatja. Az 5. szám minden növendéknél Czermack növendék szavazatát ismerteti. Minden egyes növendéknél a 6. szám Bolyai növendék szavazatát tükrözi. A 7. szám minden növendéknél Hurez növendék szavazata. A 8. szám minden növendék esetében Adamich növendék voksát mutatja.

Mérnökakadémia, 1822. szeptember 6-án.

Herzogenberg vezérőrnagy

7-ik Osztály – Osztályozása

A fentírt osztály növendékeinek kizárólagos tekintettel szorgalmukra és az erődítéstanban való előmenetelükre.

Sorrend – Nevek	Képességek	Alkalmazhatóság	Előmenetel
1. Bolyay	igen jó	1-ső rendűen kiváló	1-ső rendűen kiváló
2. Czermack	szintén	szintén	szintén
3. Kirchner	szintén	szintén	szintén
4. Adamich	szintén	szintén	szintén
5. Hurez	szintén	szintén	szintén
6. Hacke	szintén	szintén	szintén
7. Braidá	szintén	szintén	szintén
8. Keresztury	szintén	szintén	szintén
9. Linttner	szintén	szintén	szintén
10. Gyertyanffy	szintén	szintén	1-ső rendű
11. Jungbauer	szintén	szintén	szintén
12. Wildburg	szintén	szintén	szintén
13. Handel	szintén	szintén	szintén
14. Lahrbusch	igen jó	szintén	szintén
15. Schifter	elég jó	szintén	szintén
16. Triangi	csekély	szintén	2-od rendű
17. Jan	szintén	szintén	szintén
18. Milutinovich	elég jó	1-ső rendű	szintén
19. Anders	igen csekély	1-ső rendűen kiváló	szintén

Bécs, 1822. augusztus 31-én

Lenker maga kezével
mérnökkari őrnagy

Cs. kir. Mérnökakadémia 7. osztály

Jelentés

*A fentírt osztály növendékeinek képességeiről, szorgalmáról és előmeneteléről
a polgári építőművészetben az 1821/22-ik évben.*

Sorrend – Nevek	Képességek	Szorgalom	Elméleti előmenetel	Előmenetel rajzban
1. Bolyai	kiváló	1-ső rendűen kiváló	1-ső rendűen kiváló	1-ső rendű
2. Czermak	igen jó	szintén	szintén	1-ső rendűen kiváló
3. Adamich	szintén	szintén	szintén	szintén
4. Kirchner	szintén	szintén	szintén	szintén
5. Hürez	szintén	szintén	szintén	1-ső rendű
6. Hacke	szintén	szintén	szintén	szintén
7. Braidá	szintén	szintén	szintén	szintén
8. Lintner	szintén	szintén	szintén	1-ső rendűen kiváló
9. Keresztúry	szintén	szintén	szintén	szintén
10. Jungbauer	szintén	szintén	szintén	1-ső rendű
11. Gyertyánffy	jó	szintén	1-ső rendű	szintén
12. Wildburg	szintén	szintén	szintén	1-ső rendűen kiváló
13. Handel	szintén	1-ső rendű	szintén	1-ső rendű
14. Schiffer	szintén	szintén	szintén	szintén
15. Larbusch	szintén	szintén	szintén	szintén
16. Jan	elég jó	1-ső rendűen kiváló	szintén	1-ső rendűen kiváló
17. Triangi	középszerű	1-ső rendű	szintén	1-ső rendű
18. Milutinovich	szintén	szintén	szintén	szintén
19. Anders	csekély	1-ső rendűen kiváló	2-od rendű	szintén

Bécs, 1822. szeptember 3-án.

Ferdinand Reuter
mérnökkari hadnagy

VII-ik osztály

- | | |
|----------------|------------------|
| 1. Czermak | 10. Jungbauer |
| 2. Bolyai | 11. Schifter |
| 3. Adamich | 12. Wildburg |
| 4. Hurez | 13. Handel m |
| 5. Hacke | 14. Lahrbusch |
| 6. Braidá | 15. Triangy |
| 7. Linttner | 16. Milutinovich |
| 8. Keresztury | 17. Jan |
| 9. Gyertyanffy | 18. Anders |

Akadémia, 1822. szeptember 3-án

Kirchner

Beosztás – 7. osztály

- | | |
|----------------|------------------|
| 1. Bolyai | 10. Jungbauer |
| 2. Adamich | 11. Wildburg |
| 3. Kirchner | 12. Schifter |
| 4. Hurez | 13. Handel |
| 5. Hacke | 14. Lahrbusch |
| 6. Braidá | 15. Triangi |
| 7. Linttner | 16. Milutinovich |
| 8. Keresztury | 17. Jan |
| 9. Gyertyanffi | 18. Anders |

Mérnökakadémia, Bécs, 1822. szeptember 3-án

Czermack

VII. Osztály – Beosztás

- | | |
|----------------|------------------|
| 1. Czermack | 10. Jungbauer |
| 2. Adamich | 11. Wildburg |
| 3. Kirchner | 12. Schifter |
| 4. Hurez | 13. Handel |
| 5. Hacke | 14. Lahrbusch |
| 6. Braidá | 15. Triangi |
| 7. Linttner | 16. Jan |
| 8. Keresztury | 17. Milutinovich |
| 9. Gyertyánffi | 18. Anders |

Mérnökakadémia, 1822. szeptember 3-án

Bolyai maga kezével

7. Osztály Beosztási lista

Nevek

1. Czermack
2. Bolyai
3. Adamich
4. Kirchner
5. Hacke
6. Braida
7. Linttner
8. Keresztury
9. Gyertyanffi

Mézn. Akad. 1822. szept. 3.

Nevek

10. Jungbauer
11. Schifter
12. Wildburg
13. Handel
14. Lahrbusch
15. Triangi
16. Milutinovich
17. Jan
18. Anders

Hurez

Beosztás

- | | |
|------------------|--------------------|
| 1-ső Czermack | 10-ik Jungbauer |
| 2-ik Bolyai | 11-ik Wildburg |
| 3-ik Kirchner | 12-ik Handel |
| 4-ik Hurez | 13-ik Schifter |
| 5-ik Hacke | 14-ik Larbusch |
| 6-ik Braida | 15-ik Milutinovich |
| 7-ik Keresztury | 16-ik Triangi |
| 8-ik Linttner | 17-ik Jan |
| 9-ik Gyertyanffi | 18-ik Anders |

P: Adamich

Cs. kir. Mézőkakadémia – VII. osztály

Alkalmazási jegyzéke

a következő növendékeknek az 1821/22-es tanévre

Sorrend, nevek, képességek, szorgalom, előmenetel – francia nyelv, német fogalmazás, szépírás, aritmetika és algebra, geometria: egyszerű, felsőbb, matematikai földrajz, történelem, földrajz, hittan, mechanika, kísérleti fizika, rajz: helyszín, geometriai, polgári építőművészet: elmélet, rajz, harcászat, erődítéstan, magaviselet.

1. Joseph Czermak – kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendű, 1-ső rendű, igen jó, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendű, 1-ső rendű, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendű, 1-ső rendű, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló.
2. bolyai Bolyai János – kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendű, 1-ső rendű, jó, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendű, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendű, 1-ső rendű, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendű, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló.
3. Primus Adamich – kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendű, 1-ső rendű, igen jó, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendű, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendű.
4. Joseph Kirchner –igen jó, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendű, 1-ső rendűen kiváló, igen jó, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendű, 1-ső rendű, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendű, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló.
5. Karl Hurez – igen jó, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, igen jó, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendű, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendű, 1-ső rendű, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendű, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendű, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló.
6. Báró Friedrich Hacke – igen jó, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendű, jó, 1-ső rendű, 1-ső rendű, 1-ső rendű, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendű, 1-ső rendű, 1-ső rendű, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendű, 1-ső rendű, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendű, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló.
7. Gróf Moritz Braida – igen jó, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendű, jó, 1-ső rendű, 1-ső rendű, 1-ső rendű, 1-ső rendű, 1-ső rendű, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendű, 1-ső rendű, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendű, 1-ső rendű, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendű, 1-ső rendű, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendű, 1-ső rendű, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló.

8. Heinrich Lintner – igen jó, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendű, jó, 1-ső rendű, 1-ső rendű, 1-ső rendű, 1-ső rendű, 1-ső rendű, 1-ső rendű, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendű, 1-ső rendű, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendű, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló.
9. Keresztúri István – igen jó, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendű, igen jó, 1-ső rendű, 1-ső rendű, 1-ső rendű, 1-ső rendű, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendű, 1-ső rendű, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendű, 1-ső rendű, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendű, 1-ső rendűen kiváló, 1-ső rendűen kiváló.

Mézőkakadémia, 1822. szeptember 6-án

Báró August Herzogenberg
cs. kir. vezérőrnagy és a mézőkakadémia
helyi igazgatója

Minden melléklet eredeti tisztázat (német). KA, Wien, GHA 1822-1-16/178

4.

János főherceg, műszaki főigazgató rendelete Bolyai és növendéktársai kadéti kinevezéséről a császári-királyi mérnökarhoz

a.) 17 erődítési igazgatóságnak b.) a mérnökakadémia helyi igazgatóságának.

Bécs, 1822. szeptember 7.

a.)

A műszaki főigazgató (János főherceg) 1. a Mérnökakadémia helyi igazgatóságának, 2. az alsó-ausztriai főhadparancsnokságnak, 3-15. a komáromi, josephstadti, velencei, bécsi, milánói, salzburgi, prágai, budai, palmanuovai, gyulafehérvári, eszéki, theresienstadti, königgrätzi helyi erődítési igazgatóságoknak, 16. a brünni kerületi erődítési igazgatóságnak, 17. a mantuai helyi erődítési igazgatóságnak. Bécs, 1822. szeptember 7-én. Mailland altábornagy (ellenjegyzése).

[...] Miután a mérnökakadémiai növendékek a mai napon letették vizsgáikat, Ő Császári Fensége, Műszaki Főigazgató [...] a császári-királyi Mérnökarhoz a következő 7. osztályos növendékeket, úgymint: Joseph Czermakot, bolyai Bolyai Jánost, Primus Adamich-ot, Joseph Kirchnert, Karl Hurez-t, báró Fiedrich Hackét és gróf Moritz Braidát 1822. szeptember 7-ével a császári-királyi mérnökarhoz kadéttokká kinevezte. A magas stb. stb. (alsó-ausztriai főhadparancsnokság) [...] az illetmény kiutalását az újonnan kinevezett kadéttoknak jelen hó 7-étől szükség szerint foganatosítani szíveskedjék.

Eredeti fogalmazvány (német) No. 2607., 2623. KA, Wien, GHA 1822-1-16/174

b.)

A műszaki főigazgató (János főherceg) a császári-királyi Mérnökakadémia helyi igazgatóságának. Bécs, 1822. szeptember 7.

Azon körülménynél fogva, hogy csak kevés hadnagyi állás nyitott a Mérnökkarnál, úgy vélem, hogy ez alkalommal csak hét helyet töltetek be, továbbá az a véleményem, hogy címzett tegnapi előterjesztése szerint Csermák József, bolyai Bolyai János, Primus Adamich, Joseph Kirchner, Karl Hurez, br. Friedrich Hacke és gr. Moritz Braida 7. osztályos növendékeket nevezem ki kadéttokká a cs. kir. Mérnökarhoz, és a Műszaki Főhivatal forduljon az alsó-ausztriai főhadparancsnoksághoz, hogy a mai naptól (illetményüket) az itteni tartományi hadi fizetőhivatalhoz utalják. [...]

A jövőre nézve a bevezetőben említett ok miatt kénytelen leszek a kinevezendő kari kadétek számát a megnyíló hadnagyi helyekre szorítani, ezért átlagban alig hat, legfeljebb nyolc nevezhető ki. Magától értetődik, hogy kiválasztásuknál a legszigorúbban járok el, és csak azokat veszem figyelembe, akik legkiválóbb tehetségüket szorgalmukkal párosulva alkalmaztatásukban bizonyítják és előmenetelükről tanúbizonyságot tesznek. Ezen kívül meg kell jegyezni, hogy a kari kadéttá kinevezésből semmiképpen nem következik, hogy az a mérnökkari tiszti előléptetést is maga után vonja, hanem erre csak a további megfeszített buzgó alkalmaztatás és a vizsgák eredménye jogosít fel.

Eredeti fogalmazvány (német) No. 2637. KA, Wien, GHA 1822-1-16/178

5.

Cs. és kir. Műszaki Katonai Akadémia

Bécs 1823. augusztus (?)

Kivonat

A cs. kir Mérnökakadémia növendékeinek alkalmazási jegyzéke az 1822/23-as tanévre.

Név: bolyai Bolyai János. Képességek: igen jó; Szorgalom: kitüntetetten első osztályú; Francia nyelv: 1-ső rendűen kiváló; Szépírás: jó; Német fogalmazás: 1-ső rendűen kiváló; Aritmetika és algebra: 1-ső rendűen kiváló; Egyszerű geometria: 1-ső rendűen kiváló; Magasabb geometria: 1-ső rendűen kiváló; Matematikai földrajz: 1-ső rendűen kiváló; Történelem: 1-ső rendű; Földrajz: 1-ső rendűen kiváló; Hittan: 1-ső rendűen kiváló; Mechanika: 1-ső rendűen kiváló; Kísérleti fizika: 1-ső rendűen kiváló; Helyszínrajz: 1-ső rendű; Geometriai rajz: 1-ső rendű; Polgári építőművészet elmélet. 1-ső rendűen kiváló; Polgári építőművészet rajz: 1-ső rendű; Harcászat: 1-ső rendűen kiváló; Erődítéstan I. rész: 1-ső rendűen kiváló; Erődítéstan II. rész: 1-ső rendűen kiváló; Magaviselet: 1-ső rendű.

K 29/124

Eredeti tisztázat (német). K. u. K. Technische Militärakademie. No. 876. Adj. Mödling, am 29. September 1909.
MTAKK BGy K 29/124

6.

János főherceg, műszaki főigazgató kinevezi Bolyait alhadnaggyá.

Bécs, 1823. szeptember 1.

Bolyai Bolyai János cs. kir. mérnökkari kadétnak.

Úgy ítélt meg, hogy bolyai Bolyai János mérnökkari kadétot tekintettel képességeire, megszerzett ismereteire és bizonyítottan jó erkölcsi magaviseletére, folyó szeptember hó elsejével a cs. kir. Mérnökkarhoz alhadnaggyá kinevezem.

Az alhadnagynak ezt jó megerősítésül és igazolásul azzal a kiegészítéssel hozzák tudomására, hogy rendfokozatát 1823. szeptember 3-ával nyeri el, s az ezen minőségének megfelelő illetményre jelen hó 1-től lép.

Elvárom továbbá, hogy az alhadnagy jövőbeli szolgálatában teljes buzgósággal és szorgalommal jár el, s teljességgel megfelel a Mérnökkar jó hírnevének.

Bécs, 1823. szeptember 1.

János főherceg

Utazási napló

Bolyai cs. kir. mérnökkari alhadnagy úrnak a magas Műszaki Főhivatal 1823. szeptember 2-án kiadott 2767. és 2701. sz. rendelete nyomán szolgálattételre Bécsből Temesvárra tett szolgálati útjáról, úgymint:

Az utazás napja, az ország amelyben utazik, az érintett helységek nevei tól – ig, lószám, állomás, mérföldek, ár az előfogati díjszabás szerint Magyarországon lovanként és állomásonként a kincstár számára forint, krajcár, Ausztriában lovanként és állomásonként a kincstár számára forint, krajcár, kifizetett pénzösszeg egyezményes értelmében, nyugta: azaz, hely, dátum, a nyugtaadó neve és rendfokozata. (Alulírott számlaadó Bécsről Temesvárig sűrgető ügyben utazott, N. N. fuvarosnak, a 36 állomásra kiutalt összeget a mellékelt nyugta szerint 35 ft. egyezményes értelmében készpénzben és rendben kifizette.)

Szeptember 17-én, Ausztria, Wien – Schwadorf, 4, 1 ½, 3, (Magyarországra összesen: 15 forint.), (Ausztriára összesen: –), 1. 30., egy forint 30 krajcár, Schwadorf stb., 1823. szeptember 17-én.

17-én szeptember, Ausztria, Schwadorf – Bruck, 4, 1, 2, 1. –, egy forint.

18-án szeptember, Ausztria, Bruck – Nickelsdorf, 4, 2 ¼, 4 ½, 2. 15., két forint 15 krajcár

18-án szintén, Magyarország Miklósfa – Moson, 4, 1 ½, 3, 1. 30., Egy forint 30 krajcár

19-én szintén, Magyarország Moson – Főút, 4, 1 ½, 3., 1. 30., Egy forint 30 krajcár

19-én szintén, Magyarország Főút – Győr, 4, 1, 2, 1. –, Egy forint

20-án szintén, Magyarország Győr – Gönyű, 4, 1, 2, 1. –, Egy forint

20-án szintén, Magyarország Gönyű – Ács, 4, 1, 2, 1. –, Egy forint

20-án szintén, Magyarország Ács – Szőny, 4, 1, 2, 1. –, Egy forint

20-án szintén, Magyarország Szőny – Kisostoros, 4, 1, 2, 1. –, Egy forint

21-én, Magyarország Kisostoros – Újfalu, 4, 1, 2, 1. –, Egy forint

21-én, Magyarország Újfalu – Dorog, 4, 1, 2, 1. –, Egy forint

22-én, Magyarország Dorog – Veresvár, 4, 1 ½, 3, 1. 30., Egy forint 30 krajcár

22-én, Magyarország Veresvár – Pest, 4, 1 ¼, 2 ½, 1. 15., Egy forint 15 krajcár

26-án, Magyarország Pest – Soroksár, 4, ¾, 1 ½, -. 45., Negyvenöt krajcár

26-án, Magyarország Soroksár – Ócsa, 4, 1, 2, 1. –, Egy forint

26-án, Magyarország Ócsa – Örkény, 4, 1 ¾, 3 ½, 1. 45., Egy forint, 45 krajcár

27-én, Magyarország Örkény – Kecskemét, 4, 2, 4, 2. –, Két forint
27-én, Magyarország Kecskemét – Félegyháza, 4, 2, 4, 2. –, Két forint
28-án, Magyarország Félegyháza – Kistelek, 4, 2, 4, 2. –, Két forint
28-án, Magyarország Kistelek – Szeged, 4, 2, 4, 2. –, Két forint
29-én, Magyarország Szeged – Beba, 4, 1 ½, 3, 1. 30, Egy forint 30 krajcár
29-én, Magyarország Beba – Sz. Miklós, 4, 2, 4, 2. –, Két forint
30-án, Magyarország Sz. Miklós – Lovrin, 4, 1, 2, 1. –, Egy forint
30-án, Magyarország Lovrin – Billet, 4, 1, 2, 1. –, Egy forint
30-án, Magyarország Billet – Temesvár, 4, 1 ½, 3, 1. 30, Egy forint 30 krajcár

Összesen 4 ló, 36 állomás, 72 mérföld, 36 forint. Azaz harminchat forint egyezményes érme.

Temesvár, 1823. október 21.

Bolyai János
mérnökkari alhadnagy

Eredeti tisztázat (német). MTAK Mt. 8038. tek. B. J. – 325/1–2.; TBK BGy II. B. J. – 325/1–2.

8.

Bolyai mérnökkari alhadnagy áthelyezése Temesvárról Aradra

Bécs, 1826. március 17.

Dátum: 1826. március 17; iktatókönyvi szám: 216, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: a Műszaki Főhivaltól 1826. március 11-én 849. sz. Az aradi helyi igazgatóságnak. Ő Császári Fensége a műszaki főigazgató úgy döntött, hogy br. Milutinovich mérnökkari hadnagyot Temesvárra, ellenben Bolyai hadnagyot Temesvárról Aradra helyezi át. A válasz tartalma – dátum: 1826. március 18, iktatókönyvi szám: 216, 28. alszám alatt, az aradi helyi igazgatóságnak eredetiben kézbesítve.

Eredeti tisztázat(német). HL GFDDU – KP 1826. No. 3232.

9.

*Bolyai János mérnökkari alhadnagy áthelyezési útirészszámlája**Arad, 1826. április 28.*

Cs. kir. Mérnökkar Úti részszámla Bolyai főhadnagy

Az alulírott által a magas műszaki főhivatali folyó év március 11-én 849. számon kelt magas rendelet folytán és ezért az A. betű alatt feltüntetett, folyó év március 26-án 201. számon kelt temesvári erődítési kerületi igazgatósági parancs értelmében további szolgálattételre Temesvárról Aradra tett áthelyezési útról úgymint:

Melléklet	Bevétel	Összeg egyezményes érme frt. krajcár.
	A fenti úti kiadások kifizetésére a cs. kir. hadipénztárból bevételezve	” ” magában
	a bevétel összege	magában
	Ráfordítás	
B)	Az itt B) betű alatt csatolt menetlevél és a C) betű alatt mellékelt útinapló szerint az előfogati ráfordítások összege	3 frt....”
C)	Mivel alulírott a mondott utat úti előleg nélkül tette meg, így követelése 3 azaz három forint egyezményes érme Arad, 1826. április 28-án	magában
	Bolyai János maga kezével mérnökkari alhadnagy	

10.

Az aradi helyi erődítési igazgatóság felterjeszti Bolyai áthelyezési úti részszámláját

Buda, 1826. május 7.

Dátum: 1826. május 7-én, iktatókönyvi szám: 368, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: Az aradi helyi igazgatóságtól 1826. május 2-án 111/33 sz. Bizonylatolja a Temesvárról ide áthelyezett Bolyai mérnökkari hadnagy úti rész-számláját. A válasz tartalma – dátum: 9-én, iktatókönyvi szám: 368, – alatt, a főhadparancsnoksághoz – az úti rész-számla elszámolásra bizonylatolva.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU – KP 1826. No. 3232.

11.

A kerületi erődítési igazgatóság felterjeszti Bolyai úti részszámláját a magyarországi főhadparancsnokságnak

Buda, 1826. május 9.

368. sz.

A magas cs. kir. magyarországi Főhadparancsnokságnak.

Buda, 1826. május 9.

Van szerencsénk mellékletben a címzettnek a magas műszaki főhivatali rendelet értelmében a Temesvárról Aradra áthelyezett Bolyai mérnökkari alhadnagy úti rész-számláját, amely jelenlegi áthelyeztetésével kapcsolatos utazására vonatkozik, elszámolásra megküldeni. (kiadta: Zitta m. k. mérnökkari százados)

Fogalmazvány (német). HL GFDDU 1826. No. 368.

12.

Jelentés a Műszaki főhivatalnak Bolyai hadnagy Aradra érkezéséről

Buda, 1826. május 7-9.

Dátum: 1826. május 7, iktatókönyvi szám: 369, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: Az aradi helyi igazgatóságtól 1826. május 2-án 110. sz. A Műszaki Főhivatalnak – Jelenti, hogy Bolyai mérnökkari hadnagy megérkezett és br. Milutinovich hadnagy Temesvárra ment. A válasz tartalma – dátum: 9-én, iktatókönyvi szám: 369, – alatt, a Műszaki Főhivatalhoz eredetiben előterjesztve.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU – KP 1826. No. 3232.

13.

Radetzki altábornagy utasítása Bolyai áthelyezési útszámlájának kifizetésére

a.) kerületi műszaki igazgatóságnak, b.) aradi helyi igazgatóságnak

Buda, 1826. május 21-31.

a.)

A magyarországi Főhadparancsnokságtól az itteni kerületi műszaki igazgatóságnak R. 4104. 431. sz.

Az e hó 9-én kelt jelentéssel betérjesztett úti rész-számlát Bolyai mérnökkari alhadnagy úr Temesvárról Aradra történt áthelyezésének előfogati kiadásairól alulírott 3 forint egyezményes érme ráfordításával elszámolva az itteni országos hadi fizetőhivatalnak az elszámolási záradéknak megfelelően kifizetésre megküldik. A kerületi igazgatóság az úti rész-számlát benyújtót erről azzal a kiegészítéssel értesítette, hogy a rá eső 3 forint egyezményes érme követelést a mondott hadi fizetőhivatalnál ezután nyugta ellenében felveheti.

Buda, 1826. május 21-én.

Ő Császári Fensége távollétében

Radetzky altábornagy.

431/56. sz. Kiadva 1826. május 31-én, tudomásul vételre átiratban megküldve az aradi helyi igazgatóságnak és Bolyai mérnökkari hadnagynak.

Franz Pley m. k. mérnökkari vezérőrnagy.

Eredeti tisztázat (német). HL GCU 1826. No. 4104., 431.

Bolyai mérnökkari alhadnagy úti rész-számla R. (gazdasági) ügyosztály 4104. sz., úti rész-számla R. 9812., úti rész-számla elszámolása R. 11 119, Q. (közönséges, általános ügyek) 4182.

Eredeti tisztázat (német). HL GCU – PR. 1826. No. 564.

b.)

Dátum: 1826. május 31-én, iktatókönyvi szám: 431, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: A magyarországi Főhadparancsnokságtól 1826. május 21-én R. 4104. sz.

Bolyai mérnökkari hadnagy úti rész-számlája Temesvárról Aradra tett áthelyezéssel kapcsolatos útból elszámolva. A válasz tartalma – dátum: 31-én, iktatókönyvi szám: 431, 56. alszám alatt, az aradi helyi igazgatósághoz átiratban kézbesítve.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU – KP 1826. No. 3232.

14.

Pley vezérőrnagy intézkedése az aradi helyi igazgatóságához Bolyai mérnökkari hadnagy úti számlájának rendezésére

Arad-Buda, 1826. június 6.- 22.

Dátum: 1826. június 15-én, iktatókönyvi szám: 453, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: Az aradi helyi igazgatóságtól 1826. június 6-án 127/28 sz. Bevételezésre bizonylatolja Bolyai főhadnagy nyugtáját az itteni fizetőhivatal által elszámolt úti rész-számla összege. A válasz tartalma – dátum: 22-én, iktatókönyvi szám: 453, 60 alszám alatt; Az aradi helyi igazgatóságnak – Az ellátmányi nyugta az összege. Az irat megküldve.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU – KP 1826. No. 3232.

453/60. sz. – Az aradi helyi erődítési igazgatóságnak.

Buda, 1826. június 22-én.

Az e hó 6-án kelt 127. sz. jelentés elintézéséért a helyi igazgatóságnak mellékelten megküldetik a temesvári hadipénztárat illető, Bolyai mérnökkari hadnagy 3 forint egyezményes érme értékben elszámolt ellátmányi nyugtája és az itteni kerületi hadi fizetőhivataltól leemelhető összegre szóló úti rész-számlája.

Kiadta: Pley vezérőrnagy

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU 1826. No. 453/60

15.

Bolyai mérnökkari alhadnagy 1826 október 3 és 11 közötti elszámolása a nagyváradi katonai épületek szükséges javításainak felvételéről

Arad, 1826. október 20. (?)

Ügyleti napló

Alulírott által az 1827. hadiévbén a kincstári épületeken szükséges felújítások felvételezésére innét Nagyváradra és ismét vissza megtett szolgálati útról és az arra fordított napokról

Dátum	Elfoglaltság	Összeg egyezményes érme	
		frt.	krajcár
1826. október			
3-án és 4-én	Út megtéve Aradról Nagyváradra naponként (?)	4	48
5-én -,,-	Elkezdés és előkészületek a következő napon megtartandó bizottsági ülésre	2	24
6-tól 9-ig bezárólag	A szükséges javítások bizottsági felvételezése a kincstári épületeken úgymint a nagy és meghosszabbított várbeli laktanyánál és a br. Duka- és Máriássy-féle nevelőotthonokon, a fegyvertáron stb.	9	36
10-én és			
11-én	Visszaút Nagyváradról Aradra	4	48
	Összesen	21 frt	36 krajcár

16.

Bizonylat felterjesztése a magyarországi főhadnagy parancsnokságnak Bolyai mérnökkari hadnagy szolgálati útjáról a nagyváradi katonai épületek javítási felvételezéséről

Buda, 1826. október 24. – november 3.

Dátum: 1826. október 30-án, iktatókönyvi szám: 796, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: Az aradi helyi igazgatóságtól 1826. október 24-én 237/72. sz. – Bizonylatolja Bolyai mérnökkari hadnagy úti rész-számláját Nagyváradra tett szolgálati útjáról. A válasz tartalma – dátum: november 3-án, iktatókönyvi szám: 796, – alatt, A főhadparancsnokságnak. Jelen úti rész-számla elszámolásra megküldve.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU 1826. No. 3232.

796. sz. – A magas cs. Kir. Magyarországi Főhadparancsnokságnak.

Buda, 1826. november 3-án.

Magas elszámolásra a legalázatosabban mellékelten bizonylatoltatik a címzettnek Bolyai mérnökkari hadnagy úti rész-számlája a folyó év november 21-i R. 8121. keltezésű, a nagyváradi katonai épületek javítási felvételezéséről szóló magas rendelete értelmében Aradról oda és ismét vissza megtett szolgálati útjáról.

Kiadta: Pley vezérőrnagy

Fogalmazvány (német). HL GFDDU 1826. No. 796.

17.

Benczur altábornagy nem javasolja János főherceg, műszaki főigazgatónak Bolyai alhadnagy mérnökkari főhadnagyi előléptetését

Bécs, 1826. december 15.

Ő Császári Fensége, János főherceg Műszaki Főigazgatónak

Bécs, 1826. december 15-én

[...] ...Császári Fenségednek már a legalázatosabban jelentették, hogy a cs. Kir. Haditanács engedélyezte Luzsénszky főhadnagy nyugalmazását, miután ő e hónap végén kilép a Kartól, így összesen három főhadnagyi hely van betöltve. A legidősebb alhadnagyok jelenleg rangsorozatban von Miksa Alexander, Czermack Joseph, bolyai Bolyai János, Adamich Primus, Kirchner Joseph. Minthogy Miksa hadnagy az előléptetésre még nem alkalmas, róla a Műszaki Főhivatal ismételten lemondott.

Ugyanígy kevésbé szolgált rá az előléptetésre Bolyai hadnagy, noha főigazgatója a Műszaki Főhivatalnak már néhány éve is szolgálatában igen hanyag tisztként jellemezte, mindezidáig semmi bizonyítékát nem mutatta elő javulásának.

A Műszaki Főhivatal ezért a három üres főhadnagyi helyre Miksa és Bolyai hadnagyok mellőzésével legtiszteleteljesebben Czermack, Adamich és Kirchner hadnagyokat bátorodik javasolni, s valamennyi mostani indítványához Császári Fenségedtől a Legmagasabb elhatározást kérni... [...]

Benczur altábornagy.

Előléptetem ... Joseph Czermack, Primus Adamich és Joseph Kirchner alhadnagyokat főhadnaggyá.

Vodernberg, 1826. december 20.

János főherceg

18.

Az aradi helyi igazgatóság igazolja a Bolyai mérnökkari hadnagynak a Műszaki Főhivatalnak írt támogatási javaslatáról jelentését

Buda, 1827. január 1.

Dátum: 1827. január 1-én, iktatókönyvi szám: 4, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: Az aradi helyi igazgatóságtól 1826. december 26-án 300. sz. – Igazol egy a Műszaki Főhivatalhoz 25-én 255. sz. alatt írt, Bolyai mérnökkari hadnagy, Erbes számvivő, Patoczka furir és Lamberti gyakornok további támogatási javallatát tartalmazó jelentést. A válasz tartalma – dátum: január 1-én, iktatókönyvi szám: 4, – alatt, A Műszaki Főhivatalnak fogalmazott jelentés az itteni megjegyzéssel kiegészítve eredetiben betérjesztve.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU – KP 1827. No. 3233.

19.

Radetzky altábornagy utasítása Bolyai mérnökkari hadnagynak a nagyváradi katonai épületeken szükséges javítások felvétele alkalmából elszámolt költségeinek kifizetésére

a.) a műszaki kerületi igazgatóságnak, b.) aradi helyi igazgatóságnak

Buda, 1827. január 9.

a.)

R. 11 119. A Műszaki és erődítési kerületi igazgatóságnak helyben.

Ami a folyó év december 8-án L. 4182. sz. magas haditanácsi felhatalmazásra vonatkozik Bolyai mérnökkari hadnagy úti rész-számlája kapcsán Aradról Nagyváradra és vissza, a nagyváradi katonai épületeken szükséges javítások felvétele alkalmából általa elszámolt előfogati kiadások és napidíjak címén folyó összegben 36 forint 6 krajcár egyezményes érme összegben, alulírott a temesvári hadipénztárnak, amelytől a számlaadó illetményét húzza, a tekintetes bánáti Főhadparancsnokságon keresztül küldi át kiegyenlítésre.

A kerületi igazgatóságot erről a folyó év november 3-án kelt jelentésre adott válaszban értesítették és Bolyai hadnagy tudomására hozták, hogy a követelésként részére kiutalt 37 forint 6 krajcár egyezményes érme összeget az első alkalommal nyugta ellenében a temesvári hadipénztárnál felveheti.

Buda, 1826. December 26-án.

Ő királyi Fensége távollétében Radetzky altábornagy

A magyarországi Főhadparancsnokságtól.

(A hátlapon: 18/5 sz. alatt 1827. január 9-én kiadva és tudomásulvétel, valamint mihez tartás végett az aradi helyi igazgatóságnak átiratban megküldve. Franz Pley m. k. vezérőrnagy.)

Eredeti tisztázat (német). HL GCU 1827. No. R 11119., 18/5.

b.)

Dátum: 1827. január 9, iktatókönyvi szám: 18, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: A magyarországi Főhadparancsnokságtól 1826. december 26-án 11 119. sz. – Bolyai mérnökkari hadnagy úti rész-számlája Nagyváradra tett szolgálati útjáról kiutalva. A válasz tartalma – dátum: január 9-én, iktatókönyvi szám: 18, 5. alszám alatt, Az aradi helyi igazgatóságnak átiratban megküldve.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU – KP 1827. No. 3233.

20.

A Műszaki Főhivatal intézkedése a legutóbbi előléptetésnél mellőzött Bolyai mérnökkari hadnagyról minősítés felterjesztésére

Buda, 1827. március 16.

Dátum: 1827. március 16-án, iktatókönyvi szám: 208, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: A Műszaki Főhivaltól 1827. március 9-én 859. sz. Az aradi helyi igazgatóságnak – ugyanaz megbízva azzal, hogy a legutóbbi előléptetésnél mellőzött Bolyai mérnökkari hadnagy egy bizonyos alkalmaztatási minősítését a Műszaki Főhivatalhoz terjessze be. A válasz tartalma – dátum: március 16-án, iktatókönyvi szám: 208, 30. alszám alatt, Az aradi helyi igazgatóságnak eredetiben megküldve.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU – KP 1827. No. 3233

21.

Bolyai mérnökkari hadnagy hitelesített minősítésének felterjesztése a Műszaki Főhivatalnak

Buda, 1827. április 5.

Dátum: 1827. április 5-én, iktatókönyvi szám: 257, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: Az aradi helyi igazgatóság 1827. március 31-én 69. sz. A Műszaki Főhivatalnak.- Hitelesíti Bolyai mérnökkari hadnagy kért minősítési leírását. A válasz tartalma – dátum: április 5-én, iktatókönyvi szám: 253, – alatt, A Műszaki Főhivatalnak eredetiben megírva.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU – KP 1827. No. 3233.

22.

János főherceg, műszaki főigazgató alhadnagyi kinevező okirata Bolyai János részére

Bécs, 1827. szeptember 8.

3255. sz.

Bolyai Bolyai János cs. kir. mérnökkari alhadnagy úrnak.

Úgy láttam jónak, hogy alhadnagy urat 1827. szeptember 8-ával a cs. kir. Mérnökkarhoz főhadnaggyá kinevezem.

Ezt a főhadnagy úrnak jó bizonyágul és igazolásul azzal a kiegészítéssel hozom tudomására, hogy rendfokozatát 1827. szeptember 8-ával veheti fel, a rangjának megfelelő magasabb illetményre azonban csak a 12 havi illetményhátralék lejártá után léphet.

Bécs, 1827. szeptember 8-án.

János főherceg

23.

Bolyai János mérnökkari főhadnagyi előléptetéséről az aradi helyi igazgatóságnak

Buda, 1827. szeptember 16.

Dátum: 1827. szeptember 16-án, iktatókönyvi szám: 688, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: A Műszaki Főhivataltól 1827. szeptember 12-én 3255. sz. – Az aradi helyi igazgatóságnak. Ő császári Fensége, a műszaki főigazgató kegyeskedik bolyai Bolyai János mérnökkari hadnagyot főhadnaggyá kinevezni a Mérnökkarhoz. A válasz tartalma – dátum: szeptember 16-án, iktatókönyvi szám: 688, 76. alszám alatt, Eredetiben megküldve az aradi helyi igazgatósághoz.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU – KP 1827. No. 3233.

24.

Az aradi helyi igazgatóság jelentése a Műszaki Főhivatalnak a mérnökkari tisztek 1827. évi alkalmaztatásáról

Buda, 1827. október 4.

Dátum: 1827. október 4-én, iktatókönyvi szám: 733, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: Az aradi helyi igazgatóságtól 1827. szeptember 29-én 210/47. sz. – Jelentést ír a mérnökkari tisztek 1827. évi alkalmaztatásáról. A válasz tartalma – dátum: október 4-én, iktatókönyvi szám: 733, – alatt, a Műszaki Főhivatalnak. – A jelentés megküldve.

Eredeti tiszttáza (német). HL GFDDU – KP 1827. No. 3233.

25.

A kerületi műszaki igazgatóság felterjesztése a magyarországi főhadparancsnokságra Bolyai hadnagy főhadnagyi kinevezéséről

Buda, 1827. október 4.

735. sz. A magas magyarországi cs. kir. Főhadparancsnokságnak.

Buda, 1827. október 4-én.

Ő császári Fensége a műszaki főigazgató az Aradon alkalmazott Bolyai mérnökkari hadnagyot folyó év szeptember 8-ával főhadnaggyá nevezte ki a mérnökkarhoz, egyúttal a következő, az itteni erődítési igazgatóságokat illető mérnökkari törzs- és főtiszteket érintő áthelyezéseket foganatosította: [...]

Kiadva Zitta mérnökkari százados által.

Eredeti fogalmazvány (német). HL GFDDU 1827. No. 735.

Dátum: 1827. október 4-én, iktatókönyvi szám: 735, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: A magyarországi Főhadparancsnokságnak – Megteszi az előírt jelentést Bolyai hadnagy főhadnagyi előléptetéséről és a Magyarországon alkalmazott mérnökkari törzs- és főtisztek elhelyezéséről. A válasz tartalma –

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU – KP 1827. No. 3233.

Bolyai mérnökkari alhadnagy főhadnaggyá. P. 2054.

Eredeti tisztázat (német). HL GCU – PR 1827. No. 565. Bpo Honoratiores.

26.

Igazolás Bolyai főhadnagy temesvári útjának elszámolásáról

Buda, 1827. november 11.

Dátum: 1827. november 11-én, iktatókönyvi szám: 860, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: Az aradi helyi igazgatóságtól 1827. november 6-án 235/54 sz. Igazolja Bolyai mérnökkari főhadnagy úti rész-számláját a javadalompénzek Aradról Temesvárra vitele érdekében tett szolgálati útjáról.¹¹⁶⁵

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU – KP 1827. No. 3233.

¹¹⁶⁵ A válasz tartalmáról lásd az 1827. december 1-i 930. sz. alatt kiadottat.

Radetzky altábornagy utasítása a kerületi erődítési igazgatóságnak értesítsék Bolyai főhadnagyot előléptetésekor 15 havi illetményhátralék alá esik

Buda, 1828. január 7.

R. 10 573. sz. Az itteni kerületi erődítési igazgatóságnak.

A rendeletben, amelyet az Aradon alkalmazott bolyai Bolyai mérnökkari főhadnagy részére folyó év szeptember 8-ával ebbe a rangba történt előléptetése alkalmával kiállítottak, részére csak a kéthavi illetményhátralék megfizetését kell előírni.

Mivel nevezett tiszt előléptetése egy a mérnökarban adódott haláleset miatt adódott, amelynél az özvegy részére az őt megillető halálozási negyeddíjat kiadták, s következésképpen a nevezett főhadnagy a 12 havi /az 1785. évi zsoldszabályzat 41. §. Szerint/ helyett 15 havi illetményhátralék alá esik, ezért a bánáti főhadparancsnokságot a cs. Kir. Műszaki Főhivatal folyó hó 15-i 4546. sz. átirata értelmében alulírott felkéri, hogy intézkedjék afelől, hogy nevezett főhadnagy részére csak az előléptetésétől számított 15 hónap letelte után, vagyis 1828. december 8-át követően utalja a főhadnagyi fizetést a temesvári hadipénztárhoz. Erről a fentnevezett főhadnagyot értesítsék.

Buda, 1827. december 28-án.

Ő királyi fensége távollétében

Radetzky altábornagy.

A magyarországi főhadparancsnokságtól.

A hátlapon 12/3. sz. alatt a ker. erőd. Igazgatóság 1828. január 7-én átiratban kiadta az aradi helyi igazgatóságnak, hogy értesítse Bolyai főhadnagyot. Zitta mérnökkari százados

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU 1828. No. 12., GCU 1828. No. R 10573.

Dátum: 1828. január 6-án, iktatókönyvi szám: 12, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: A magyarországi Főhadparancsnokságtól 1827. december 28-án R. 10 573. sz. – Mivel Bolyai mérnökkari főhadnagy előléptetése egy a karnál adódott haláleset miatt lett elrendelve, amelynél az özvegy részére az őt megillető halálozási negyeddíjat kiadták, így ennek a főhadnagynak csak 15 havi illetményhátralékot kell elszenvednie. A válasz tartalma – dátum: január 7-én, iktatókönyvi szám: 12, 3. alszám alatt, az aradi helyi erődítési igazgatóságnak átiratban megküldve.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU – KP 1828. No. 3234.

28.

Arad, Buda, Bécs 1828. január 19., 24., 29., február 5.

Engedély Bolyai főhadnagynak hat heti szabadságra apjánál az erdélyi Marosvásárhelyen

Dátum: 1828. január 24-én, iktatókönyvi szám: 67, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: Az aradi helyi igazgatóságtól 1828. január 19-én 14. sz. – A Műszaki Főhivatalnak – Jelenti, hogy Bolyai mérnökkari főhadnagy betegségéből való lábadozása miatt hathavi szabadságot kért Marosvásárhelyre, apjához és a helyi igazgatóság már megengedte neki, hogy szabadságát megkezdje. A válasz tartalma – dátum: Január 24-én, iktatókönyvi szám: 67, – alatt, a Műszaki Főhivatalnak eredetiben megírva.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU – KP 1828. No. 3234.

Dátum: 1828. február 5-én, iktatókönyvi szám: 109, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: A Műszaki Főhivataltól 1828. január 29-én 362. sz. Az aradi helyi erődítési igazgatóságnak. A Bolyai főhadnagynak Erdélybe, Marosvásárhelyre kiadott hathavi szabadság engedélyezve. A válasz tartalma – dátum: február 6-án, iktatókönyvi szám: 109, 11. alszám alatt, az aradi helyi igazgatóságnak eredetiben megküldve.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU – KP 1828. No. 3234.

29.

Mohr tábornok meghívja ebédre Bolyai János mérnökkari főhadnagyot

Szeben, 1828. február 28.

Báró Mohr vezénylő tábornok kéri Bolyai mérnökkari főhadnagy urat holnap 29-ére három órakor vendégségbe. (...) ? 1828. február 28.

U.A.W.G. (?)

Eredeti tisztázat (német). MTAKK BGy K 23/109

30.

Bolyai János mérnökkari főhadnagy szolgálati úti nyugtája

Szeben, 1828. március 1.

Ezen (irat) érvényével Bolyai János úr mérnökkari alszázados Szeben szék és a területén lévő állomásokon történő átutazására úgymint:

15 krajcárért egyezményes érmében Szebenből Hannebuch-ig $\frac{1}{2}$ állomás

Bolyáig 1 állomás

egy szekér négy vagy hat előfogatos lóval állomásonként és egyenként 15 krajcár érmében kifizetésre átadva.

Szebenben, 1828. március hó 1-én.

Eredeti tisztázat (latin). MTAK Mt. 8058. tek. B. J. – 1475/1.; TBK BGy II. B. J. – 1475/1.

31.

Radetzky altábornagy utasítása a kerületi erődítési igazgatóságnak Bolyai mérnökkari főhadnagy nagyváradi útja elszámolására

Buda, 1828. február 17., március 4.

R. 839. A budai kerületi erődítési igazgatóságnak.

Az előző év december 1-én 950. sz. alatt kelt jelentésben előterjesztett három úti rész-számla közül a folyó év január 26-i L. 61. sz. magas haditanácsi engedély folytán:

a./ Bolyai mérnökkari főhadnagy folyó év október havában Aradról Nagyváradra, a javadalmazási pénzek felvételére és a pénzzel vissza tett szolgálati útjáról alulírott által helyénvalónak talált 10 forint 43 krajcár egyezményes érme értékű úti rész-számla hova fordítás a temesvári hadipénztárt illetően,

b./ azután Bohus erődítési számvivő 1827. október havában Aradról Szegedre és vissza, a munkavezető kifizetésére tett szolgálati útjáról az itt helyben hagyott 39 forint 43 krajcár egyezményes érme értékű úti rész-számla ráfordítás az aradi erődítési építkezési hivatali pénztárt illetően elszámolva – és ezekből előbbi a bánáti cs. Kir. Főhadparancsnoksághoz, utóbbi mellékelten az igazgatóságnak további hitelesítésre áttéve. [...]

Buda, 1828. február 17-én.

Ő királyi Fensége távollétében

Radetzky altábornagy.

A magyarországi Főhadparancsnokságtól.

Eredeti tisztázat (német). HL GCU 1828. No. R 839., GFDDU 1828. No. 186.

Bolyai mérnökkari főhadnagy úti rész-számla elszámolás R 839. /L. 61./, 8948, R. 10547 /L 5147./

Eredeti tisztázat (német). HL GCU PR. Bpo. Honoratiores. 1828. No. 566.

Dátum: 1828. március 4-én, iktatókönyvi szám: 186, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: A Főhadparancsnokságtól 1828. február 17-én R. 839. sz. – Bolyai mérnökkari főhadnagy és Bohus erődítési számvivő úti rész-számlája elszámolva, Ebner lipótvári erődítési furirnak azonban igazolást kell benyújtania arról, hogy Komáromba saját

kocsin tette meg szolgálati útját. A válasz tartalma – dátum: 7-én, iktatókönyvi szám: 186, 16. és 19. alszám alatt, Az aradi és a lipótvári helyi igazgatóságoknak. Jelen utasítások közölve.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU – KP 1828. No. 3234.

32.

Bolyai mérnökkari főhadnagy szabadsága hat héttel való meghosszabbítási a./ kérelme, b./ engedélyezése

Buda, 1828. március 27., április 4.

a./

Dátum: 1828. március 27-én, iktatókönyvi szám: 277, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: Az aradi helyi igazgatóságtól 1828. március 20-án 62. sz. – A Műszaki Főhivatalnak – Hatheti szabadság-meghosszabbítást kér a Marosvásárhelyre szabadságolt Bolyai mérnökkari főhadnagy részére. A válasz tartalma – dátum: 28-án, iktatókönyvi szám: 277, – alatt, a Műszaki Főhivatalnak eredetiben beterjesztve.

b./

Dátum: 1828. március (helyesen április) 4-én, iktatókönyvi szám: 307, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: A Műszaki Főhivaltól 1828. április 1-én 1214. sz. – Az aradi helyi igazgatóságnak. A Marosvásárhelyre szabadságolt Bolyai főhadnagynak a kért hatheti szabadság-meghosszabbítás engedélyezve. A válasz tartalma – dátum: 4-én, iktatókönyvi szám: 307, – alatt, az aradi helyi igazgatóságnak eredetiben megírva.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU – KP 1828. No. 3234.

33.

Jelentés Bolyai mérnökkari főhadnagy április 28-án bevonult szabadságáról

Buda, 1828. május 11.

Dátum: 1828. május 11-én, iktatókönyvi szám: 426, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: Az aradi helyi igazgatóságtól 1828. május 6-án 85. sz. – A Műszaki Főhivatalnak. Jelentést tesz, hogy Bolyai mérnökkari főhadnagy április 28-án visszatért szabadságáról. A válasz tartalma – dátum: 12-én, iktatókönyvi szám: 426, – alatt, a Műszaki Főhivatalhoz eredetiben benyújtva.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU – KP 1828. No. 3234.

34.

A műszaki főigazgató parancsára a budai erődítési kerületi igazgatóságának az aradi igazgatóság munkájáról és Bolyai betegeskedéséről

Bécs, 1828. november 9.

4104. sz. A budai erődítési kerületi igazgatóságnak

Nincs arra lehetőség, hogy az aradi helyi erődítési igazgatósághoz egy mérnökkari tisztet beosszanak, továbbá a kerületi igazgatóság folyó év november 3-i 891. sz. jelentésében felhozott okokból annak sincs alapja, hogy ama igazgatóságnál a tisztek számának növelése szükséges volna.

Noha Dózsa őrnagy, aradi helyi igazgató és Bolyai főhadnagy is betegeskednek, továbbá gr. Braida főhadnagy néhány hétig távol lesz, az aradi helyi igazgatóság a mezőhegyesi építési munkát mindazonáltal kevesebb fáradsággal és rövidebb idő alatt megszerkesztheti, mivel csak a Komáromból beérkezett tervet szükséges lemásolni. Ennek is az előzetes felméréssel kell történnie, még ha a kerületi igazgatóság ugyancsak a komáromi igazgatóságtól hozatja meg azt. Így csak a Mezőhegyesre helytálló költségkimutatást kell kidolgozni, amihez decembertől kezdve annyival is több idő lesz, mivel a részletes építési javaslatokat november végével be kellett küldeni, és a téli hónapok idején semmiféle építkezés nem folyik, ellenben ezen idő szolgál arra, hogy a mérnökkari tisztek az irodában találjanak maguknak elfoglaltságot.

Ő császári Fensége a műszaki főigazgató legmagasabb parancsára

Benczur altábornagy

A Hadilevéltár főigazgatójának tanácsából

Bécs, 1828. november 9-én.

Wittner (?)

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU 1828. No. 4104., 929.

Dátum: 1828. november 14-én, iktatókönyvi szám: 929, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: A Műszaki Főhivaltól 1828. november 9-én, 4104. sz. Egy mérnökkari tiszt Aradra beosztása elutasítva. A válasz tartalma – ad acta.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU – KP 1828. No. 3234.

35.

*Ferdinánd főherceg, magyarországi főhadparancsnok utasítása a kerületi igazgatóságnak
Bolyai mérnökkari főhadnagy nagyváradi úti részszámlájának kifizetésére*

Buda, 1828. december 31., 1829. január 19.

R. 10 547. Az erődítési és műszaki igazgatóságnak helyben.

A kerületi igazgatóságtól 1828. november 1-én beküldött úti rész-számlákat, úgymint:

a./ Bolyai mérnökkari főhadnagy Aradról Nagyváradra, az ottani katonai épületek javításának felvételezésére és vissza tett útjáról [...] a folyó hó 12-én L. 4157. sz. alatt kelt magas haditanácsi engedély értelmében az itt jóváhagyott ráfordítási összegekkel, úgymint az elsőnél 52 forint 12 krajcár egyezményes érme értékben [...] elszámolva, alulírott a cs. Kir. Főhadparancsnokságnak megküldi, hogy továbbítsa a temesvári hadipénztárhoz hitelesítés céljából.

A műszaki igazgatóság eszerint értesítse az említett számlaadókat azzal a megjegyzéssel, hogy azok a fenti, követelésként rájuk eső elszámolt ráfordítási összegeket átvételi elismervény ellenében a nevezett hadipénztártól vegyék fel.

Buda, 1828. december 31-én.

Ferdinánd főherceg

A magyarországi Főhadparancsnokságtól.

A hátlapon: 45. sz. alatt 1829. január 20-án átiratban kiadta az aradi helyi igazgatóságnak továbbításra a részszámla kifizetésére.

Kiadta Petrich altábornagy

Eredeti tisztázat (német). HL GCU 1829. No. R. 10547., GFDDU 1829. No. 45.

Dátum: 1829. január 19-én, iktatókönyvi szám: 45, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: A Főhadparancsnokságtól 1828. december 31-én R. 10 547. sz. – Bolyai és gr. Braida mérnökkari főhadnagyok két úti rész-számlája elszámolva és a temesvári hadipénztárhoz kiegyenlítésre utalva. A válasz tartalma – dátum: január 20-án, iktatókönyvi szám: 45, – alatt, az aradi helyi igazgatóságnak átiratban megküldve.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU – KP 1829. No. 3235.

*Bolyai mérnökkari főhadnagy bizottsági jegyzőkönyve a szegedi ellátóraktár épületén
szükséges helyreállítási munkákról*

Szeged, 1829. április 12.

Bizottsági jegyzőkönyv

A./

amelyet a magas Bánáti Főhadnagy Kormányiszék 1829. március 30-án leérkezett F. pont alatti 389. számú rendelete alapján a szegedi ellátóraktár épületében leginkább szükségesnek talált helyreállítási munkákról vettek fel, mai dátummal.

A bizottság az épület minden részén elvégzett alapos vizsgálat nyomán a következő fogyatkozásokot találta:

1. Hogy a három széna- és szalmaraktár egyikét dupla zsindelemmel teljesen újra be kell fedni, s ennél a lécezésnek mintegy felét is újonnan kell elkészíteni.

2. Hogy a három széna- és szalmaraktár utca felőli homlokoldalán levő oszlopok közti deszkázat már olyan romlott, hogy bármikor összedőlhet, vagy figyelmetlenségből, akár pedig gonoszság következtében még inkább gyújtogatás történhetne, mivel a felállított örök nem figyelhetik minden egyes oldalt. Ezért a bizottság célszerűbbnek, biztosabbnak és idővel kevésbé költségesnek is tartja az oszlopok közök újbóli bedeszkázása helyett 1 láb vastag fallal kitölteni azokat.

3. Hogy az említett raktárban a vízlevezető csatorna egy része igen közeli beomlással fenyeget, s ezért helyre kell állítani.

4. Hogy a mosókonyha tetejének szegélye a toldásszarufák hiánya miatt leszakadt, tehát helyre kell állítani, és az egész szegély hosszában toldásszarufákat rakjanak fel, amihez a cseréptetőt 7 láb szélességben az épület teljes hosszában le kell bontani.

5. Hogy az elülső traktus cseréptetejét itt-ott ki kell javítani.

6. Hogy az épület külső oldalán, a lábhatáznál a vakolat nagyrészt lehullott, tehát a nedvesség távoltartása és az épület megőrzése végett ki kell javítani.

7. Hogy a már félig elkorhadt kútgemet és a hasonlóan rossz [állapotú] kútoszlopot újjal kell helyettesíteni.

8. Hogy a vízlevezető csatorna a vízvezeték lefolyócsövétől a kapuig olyan sérült és úgy eldugult, hogy a víz már nem tud lefolyni, itt tehát egy azonnali javítás szükséges.

9. Hogy újonnan készítsenek 3 kurrensöl puhafa ereszcatornát, és pedig az élelmezési tiszt úr és a sütőmester úr lakása feletti tető alatt, mivel a kijárat éppen ezen tető alatt nyílik, és

záporosó idején lehetetlen kijönni onnan anélkül, hogy az ember tetőn összegyűlő víz zuhatagába ne kerüljön

10. Hogy a jobboldali épületszárny erkélye alatti, már csaknem eltört két szarufa helyett újakat kell behúzni.

11. Hogy sütödében, a folyosókon és a raktári számvevő úr konyháján a kikoptatott téglaburkolatot legalább helyenként javítsák ki.

12. Hogy a második sütőkemencét az elsőhöz hasonlóan újra tapasszák ki, hogy ennek sérülése esetén a másik tartalékban legyen, továbbá hogy annál a vasajtó egyik sarokvasa elkopott.

13. Hogy a folyosón balra a kéményajtó kerete egészen laza, tehát ki kell bontani és újat kell odatenni.

14. Hogy a sütödében, a kenyér- és lisztkamrában a három nagyon rossz állapotú ajtókeret helyett három újat kell készíteni és azokat be kell rakni.

15. Hogy a sütödében a kenyérlapátok nagyon rossz állapotú tartóját, miként a vizeskád két ászokfáját újakra kell cserélni.

16. Hogy a felvételi jegyzőkönyvben megjelölt három darab ajtózárat további záralkatrészekkel együtt újonnan készítsék el, mivel a régieket már nem lehet javítani.

17. Hogy az egyik emésztőgödör boltozata a záródásnál egy 2 láb 6 hüvelyk hosszú és 2 láb 6 hüvelyk széles darabon beomlott, és hogy célszerű lenne, ezt a nyílást két, az emésztőgödör fedélkeretének fájába helyezett deszkával lezárni.

18. Hogy egy darab félakós kútveder beszerzése szükséges, mert a meglevő már tönkrement.

19. Végül, hogy mindkét emésztőgödör, amelyeket utoljára 1821-ben tisztítottak ki, emiatt már olyannyira megtelt, hogy kiürítésük nem tűr halasztást.

Mivel a fenti pontokban említett tárgyak a legsürgősebb javításra szorulnak, és a többi, az előző ajánlatban felsorolt, önmagukban sem kevésbé fontos építési munkálatok csak a csekély személyzet, az elégtelen készletek és ügykezelés, továbbá a békeállapot legmagasabban elrendelt figyelembevételével, ilyenképpen maradhattak el; így a bizottsági jegyzőkönyvet lezártuk, és a bizottsági tagokkal együtt feladatunkat elvégeztük.

Szeged, 1829. április 12.

Bolyai mérnökkari főhadnagy

37.

*Bolyai mérnökkari főhadnagy előzetes építési és költségvetési kimutatása a szegedi hadi
ellátó raktár épületén halaszthatatlan munkálatokról*

Szeged, 1829. április 15.

Költség-kimutatás

B./

az itteni hadi ellátóraktár épületében bizottságilag halaszthatatlanul szükségesnek talált javításokról, tekintettel a B. pont alatti felvételi jegyzőkönyvre és a C. pont alatt csatolt előzetes kimutatásra.

összegek és oldalak száma	1. oldal Munka megnevezése	szerződés		pénzösszeg egyezményes pénzben			
		§	ár	egyenként		összesen	
			fori nt	krajcár	fori nt	krajcár	fori nt
	<u>Kőművesmunka</u>						
1/1	0 öl 5 láb 0 hüvelyk köbmérték földet 6 láb mélységig kiásni és talicskával 30 ölnyre elszállítani. Ára a szeptember hóban az erődítmény által 1829-re megkötött munkaszerződés értelmében, [melynek száma]	55	1 26 3/0	1	12		
1/2	2 öl 3 láb 8 hüvelyk köbmérték szokásos téglalapfalazatot újonnan megépíteni; kőbőle ugyanazon szerződés értelmében, [melynek száma]	7	4 28 6/0	11	41 6/0		
1/3	2 öl 3 láb 0 hüvelyk köbmérték szokásos téglalapfalazatot az egyengetett földre újonnan megépíteni; kőbőle a szerződés értelmében, [melynek száma]	8	4 57 5/0	12	24		
2/4	1 öl 4 láb 8 hüvelyk köbmérték 6-18 hüvelyk vastag falazatot lebontani és eltakarítani; kőbőle a szerződés értelmében, [melynek száma]	49	2 33 3/0	4	33		
2/5	163 öl 5 láb 0 hüvelyk négyszögmérték durva tapasztást az egyengetett földre újonnan elkészíteni; négyszögőle a szerződés értelmében, [melynek száma]	13	14 2/5	39	19 1/0		
3/6	20 öl 0 láb 0 hüvelyk négyszögmérték közönséges fekvő téglaburkolatot felszedni, a törmeléket eltakarítani, és még egy új téglaburkolatot lefektetni, a talaj egyengetésével együtt; négyszögőle a szerződés értelmében, [melynek száma]	51 és 21	27 1/5	9	4		
	A felvételi jegyzőkönyvben kijelölt 3 darab közönséges ajtókeretet kibontani, és helyettük újakat berakni, darabja a szerződés értelmében, [melynek száma]	40	19 1/5		57 5/0		
	átvitel	–	–	–	79 11 4/0		

[1v]

összegek és oldalak száma	2. oldal Munka megnevezése	szerződés		pénzösszeg egyezményes pénzben				
		§	ár	egyenként		összesen		
			fori nt	krajcár	fori nt	krajcár	fori nt	krajcár
	<u>Kőművesmunka</u> áthozat 1 darab kéményajtókeretet kibontani és ugyanolyat újonnan berakni, összevetve [a következő számmal]	–	–	–	79	11 4/0		
	Kőművesmunka összesen	45		14 3/5		14 3/0		
	<u>Kőműves szükségletek</u> <u>Közönséges falazótéglából</u> 5014 darab 17 1/4 hüvelyk hosszú, 5 1/4 hüvelyk széles, 2 1/2 hüvelyk vastag falazótégla egy 2 öl 3 láb 8 hüvelyk köbmérték alapfalazathoz; köbönként 1920 darabot számítva; 4800 darab effajta falazótégla egy 2 öl 3 láb 0 hüvelyk köbmérték szokásos téglafalazathoz; köbönként 1920 darabot számítva; 1960 darab egy 20 öl 0 láb 0 hüvelyk köbmérték közönséges fekvő téglaburkolathoz; négyszögönként 98 darabot számítva; 160 darab a 3 közönséges ajtókeret és a kéményajtókeret berakására; keretenként 40 darabot számítva; 11934 darab falazótégla; 1000 darabja az erődítmény szállítási szerződése szerint, a szállítással együtt	–	6	48	81	9		
	<u>Oltott mészből</u> 60 köbláb mész az alapfalazathoz; köbönként 23 köblábat számítva; 57 4/8 köbláb a szokásos téglafalazathoz vakolat nélkül; köbönként 23 köblábat számítva; 122 7/8 köbláb 163 öl 5 láb 0 hüvelyk négyszög mérték durva vakolathoz; négyszögönként 3/4 [kőb]lábat számítva;							
	átvitel	–	–	–	81	9	79	25 7/0

[2r]

összegek és oldalak száma	3. oldal Munka megnevezése	szerződés		pénzösszeg egyezményes pénzben				
		§	ár	egyenként		összesen		
				fori nt	krajcár	fori nt	krajcár	fori nt
	<u>Kőművesanyagok</u> _____ áthozat	-	-	-	81	9	79	25 7/8
	<u>Továbbá az oltott mészből</u> 24 3/8 köbláb a túloldalról; 30 köbláb a közönséges fekvő téglaburkolathoz; négyzetölenként 1 1/2 köblábat számítva; 3 köbláb a javasolt 4 darab ajtókeret berakásához; keretenként 3/4 köblábat számítva; 273 3/8 köbláb oltott mész; köblába az erődítési szállítási szerződés szerint, beleértve a szállítást	-		29	13 2	7 7/0		
	<u>Habarshomokból</u> 151 4/9 köbláb habarshomok az alapfalazathoz; köbolenként 58 köblábat számítva; 145 köbláb a szokásos téglafalazathoz, vakolat nélkül; köbolenként 58 köblábat számítva; 327 2/3 köbláb a durva vakolathoz; négyzetölenként 2 köbláb; 60 köbláb a közönséges fekvő téglaburkolathoz; négyzetölenként 3 köblábat számítva; 6 köbláb a 4 darab új ajtókeret berakásához; keretenként 1 1/2 köblábat számítva; 690 1/9 köbláb habarshomok; köblába az erődítmény szállítási szerződése szerint, a szállítással együtt	-		3	34	30		
	Kőműves szükségletek összesen	-	-	-	-	-	24 7	46 7/0
	átvitel	-	-	-	-	-	32 7	12 6/0

[2v]

összegek és oldalak száma	4. oldal Munka megnevezése	szerződés		pénzösszeg egyezményes pénzben			
		§	ár	egyenként		összesen	
			forint	krajcár	forint	krajcár	forint
	<u>Tetőfedő munka</u> áthozat					32	12 6/8
3/7	29 öl 5 láb 0 hüvelyk négyszögmérték szárazon összerótt cseréptetőt lebontani, a cserepeket százasával a földön felrakni, és a fenti felületet cserepekkel újból szárazon befedni; négyszögöle [a szerződés szerint, melynek száma]	7 és 2		24 3/5	12	13 7/0	
3/8	4 öl 5 láb 3 hüvelyk négyszögmérték szegélycserépsort lebontani, a cserepeket letisztítani, feltornyozni, a törmeléket eltakarítani, és az egész felületet malterba [ágyazott] cserepekkel lefedni; négyszögöle [a szerződés] szerint, [melynek száma]	8 és 1		54	4	23 2/0	
	a tetőfedő munka összesen					16	37 1/0
	<u>Tetőfedő szükségletek</u>						
	1990 darab, □ölenként 172 darab, lapos, 13 hüvelyk hosszú, 6 hüvelyk széles új tetőcserép az összes újonnan javasolt cseréptetőhöz, az egész tulajdonképpeni 5970 darabos szükségletből 2/3 részt mint [...] használhatót újból fel lehet használni; ezerje a szállítási szerződés szerint		7	50	15	35 2/8	
	9 3/4 köbláb oltott mész az újonnan malterba fektetendő szegélycserépsorhoz; négyszögölenként 2 köblábat számítva; köblába a szállítási szerződés szerint			29	4	42 6/0	
	19 1/2 köbláb habarcsomok ugyanezen célra; négyszögölenként 4 köblábat számítva; köblába a szállítási szerződés szerint			3		58 4/0	
	a tetőfedő szükségletek összesen					21	16
	átvitel						

[6r]

összegek és oldalak száma	5. oldal Munka megnevezése	szerződés		pénzösszeg egyezményes pénzben			
		§	ár	egyenként		összesen	
				forint	krajcár	forint	krajcár
	<u>Ácsmuka</u> áthozat	–	–	–	–	36 5	6 3/0
3/9	4 öl 0 láb 0 hüvelyk kurrensmérték 9/10 hüvelykes tölgyfát kútgémnek kifaragni, annak bevésésével együtt; kurrensölenként a szerződés értelmében, [melynek száma]	17	21 3/5	1	26 3/0		
4/10	2 öl 2 láb 0 hüvelyk kurrensmérték 8/9 hüvelykes tölgyfát szögletesre gyalulni és ászokfának kifaragni; kurrensölenként a bevéséssel együtt a szerződés értelmében, [melynek száma]	19	24 4/5		57 7/0		
4/11	12 öl 0 láb 0 hüvelyk kurrensmérték 6/7 hüvelykes tölgyfát ajtókeretnek kifaragni; kurrensölenként a szerződés értelmében, [melynek száma]	83	43 1/5	8	38 3/0		
4/12	3 öl 1 láb 0 hüvelyk kurrensmérték 5/6 hüvelykes tölgyfát gerendának a sütöde állásához, továbbá a javasolt fedélkeretnek az emésztögödörhöz kifaragni; kurrensölenként a szerződés értelmében, [melynek száma]	19	24 4/5	1	18 4/0		
4/13	16 öl 0 láb 0 hüvelyk kurrensmérték 6/6 hüvelykes puhafát kútgémnek és szarufának kifaragni; kurrensölenként a szerződés értelmében, [melynek száma]	80	7 1/5	1	55 1/0		
4/14	40 öl 0 láb 0 hüvelyk kurrensmérték 4/5 hüvelykes puhafát toldásszarufának kifaragni; kurrensölenként a szerződés értelmében, [melynek száma]	16	11 3/5		7	44	
4/15	3 öl 0 láb 0 hüvelyk kurrensmérték 6/6 hüvelykes puha[fa] ereszcatornát kivésni és kifaragni; kurrensölenként a szerződés értelmében, [melynek száma]	86	21 3/5	1	4 6/0		
5/16	98 öl 0 láb 0 hüvelyk négyszög mérték zsindelekhez való régi tetőléceztést lebontani, a szegeket kihúzni és kiegyenesíteni, azután egy [folyt. a köv. főlíón]						
	átvitel	–	–	–	23	5	36 5 6 0/0

[6v]

összegek és oldalak száma	6. oldal Munka megnevezése	szerződés		pénzösszeg egyezményes pénzben				
		§	ár		egyenként		összesen	
			forint	krajcár	forint	krajcár	forint	krajcár
	<u>Ácsmunka</u> áthozat					36	6 3/0	
5/17	új zsindelető-léceztést készíteni; négyszögöle a szerződés értelmében, [melynek száma]	65 és 56	7 1/5	23	5	5		
5/18	22 öl 4 láb 6 hüvelyk négyszögmérték régi cseréptető-léceztést lebontani, a szegeket kihúzni stb.; négyszögöle mint fent	65 és 58	10 2/5	11	45 5/0			
5/18	196 öl 0 láb 0 hüvelyk négyszögmérték régi dupla zsindeletetőt [beszúrva: amelynél a rozsdától már teljesen szétmarta, ezért teljesen használhatatlan szögek kihúzása nagy kiadást fog okozni] lebontani, és helyébe egy újat készíteni; négyszögöle a szerződés értelmében, [melynek száma]	61 és 58	47 3/5	15	5 29 5/0			
	együttesen	–	–	–	–	19		
	Ehhez [járul] az 1829. évre megállapított 5 százalékos pótköltség	–	–	–	–	4 16 7/0		
	Az emésztőgödör fedélkeretének nyílását két deszkadarabbal lezárták	–	–	–	–	9 42 6/0		
	Ácsmunka összesen	–	–	–	–	20	3 59 5/0	
	<u>Ácsszükségletek</u>							
	4 öl 0 láb 0 hüvelyk kurrensmérték 9/10 hüvelykes tölgyfát vásárolni; kurrensöle a piaci árszabás szerint	–	1 48	7	12			
	2 öl 2 láb 0 hüvelyk kurrensmérték 8/9 hüvelykes tölgyfát vásárolni; kurrensöle a piaci árszabás szerint	–	1 36	3	44			
	12 öl 0 láb 0 hüvelyk kurrensmérték 6/7 hüvelykes tölgyfát vásárolni; kurrensöle az erődítmény szállítási szerződése szerint	–	36	7	12			
	3 öl 1 láb 0 hüvelyk kurrensmérték 5/6 hüvelykes tölgyfát vásárolni; kurrensöle a szállítási szerződés szerint	–	30	1	35			
	átvitel	–	–	–	–	56	6	
		–	–	19	43	9		

[7r]

összegek és oldalak száma	7. oldal Munka megnevezése	szerződés		pénzösszeg egyezményes pénzben				
		§	ár		egyenként		összesen	
			fori nt	krajcár	fori nt	krajcár	fori nt	krajcár
	<u>Ácsszükségletek</u> áthozat							
	16 0 l 0 láb 0 hüvelyk kurrensmérték 6/6 hüvelykes építési puhafát vásárolni; a 6 0 l hosszú gömbfa a piaci árszabás szerint	–	–	–	19	43	56	6
	40 0 l 0 láb 0 hüvelyk kurrensmérték 4/5 hüvelykes építési puhafát beszerezni; az ahhoz szükséges 6 0 l hosszú gömbfák az árszabás szerint	–	2		5	20		
	3 0 l 0 láb 0 hüvelyk kurrensmérték 6/6 hüvelykes építési puhafát vásárolni az újonnan javasolt ereszcatornához; a 6 0 l hosszú gömbfa ára, mint fent	–	1	24	9	20		
	490 darab hasított, 2 0 l hosszú puha[fa] tetőléc az újonnan javasolt zsindeletetűhöz; négyszögölenként 5 darab; 137 darab ugyanebből az újonnan javasolt cserépetűhöz; négyszögölenként 6 darab; 627 darab efféle lécz; a C. az erűdítmény szállítási szerűdése szerint	–	2		1			
	68600 darab 18 hüvelyk hosszú, 2-3 hüvelyk széles puha[fa] kurtazsindelet; ezerje a szállítási szerűdés szerint	–	7	15	45	27 3/0		
	2940 darab 12 fontos lécszeg a zsindeletetűhöz; négyszögölenként 30 darab 819 darab az új cserépetűhöz; négyszögölenként 36 darabot számítva;	–	3	40	1	32		
	3759 darab efféle szeg; ezerje a szerűdés szerint	–	2	48	10	31 4/0		
	átvitel	–	–	–	34	56		
		–	–	–	2	53 7/0	9	6

[7v]

összegek és oldalak száma	8. oldal Munka megnevezése	szerződés		pénzösszeg egyezményes pénzben				
		§	ár		egyenként		összesen	
			forint	krajcár	forint	krajcár	forint	krajcár
	<u>Ácsszükségletek</u> áthozat	–	–	–	34	56	6	
	102.900 darab zsindeleszeg az újonnan elkészítendő zsindelettőhöz; zsindeleyenként 1 1/2 darabot számítva; ezerje a szállítási szerződés szerint	–	–	–	2 53 7/0	9	–	
	Ácsszükségletek összesen	–	–	–	41 75 18 7/0	41 3	12 6/0	
	<u>Asztalosmunka</u>							
	3 darab 6 láb magas, 3 láb széles, egyszárnyú deszkaajtót újonnan elkészíteni; darabja a szerződés szerint, [melynek száma]	18	3	54	11	42		
	6 darab 6 hüvelyk széles lábdeszka a raktári számvevő úr lakásában; darabja [a szerződés szerint, melynek száma]	25		8 4/5	52	6/0		
	Az asztalosmunka összesen	–	–	–	–	12	34 6/0	
	<u>Lakatosmunka</u>							
	5 darab eresztartótám az újonnan javasolt ereszcatornákhöz; hozzávetőleges súlyuk egyenként 9 font, ebből együttes súlyuk 45 font; fontja munkabérben, a létrával való fáradságos felszerelés miatt, megegyezvén a szerződés szerint, [melynek száma]	32						
	3 egyszárnyú, félig deszkázott ajtót a régi, leszaggatott, kiegyengetett és feketített vasalással megvasalni, és a hozzá szükséges szegecseket és egyéb szegeket adni; darabja a szerződés szerint, [melynek száma]	50		9 3/5	7	12		
	3 darab új, borított francia lakatot újonnan elkészíteni; darabja a szerződés szerint, [melynek száma]	51		48 4/5	2 26 3/0			
	3 darab új, borított francia lakatot újonnan elkészíteni; darabja a szerződés szerint, [melynek száma]	80	3	38 2/5	10 55 1/0			
	átvitel	–	–	–	20	99 4	53 4/0	

[8r]

összegek és oldalak száma	9. oldal Munka megnevezése	szerződés		pénzösszeg egyezményes pénzben				
		§	ár		egyenként		összesen	
			fori nt	krajcár	fori nt	krajcár	fori nt	krajcár
	<u>Lakatosmunka</u> áthozat					99		
	2 darab új sarokvas az újonnan felrakni javasolt kéményajtóhoz; darabja a szerződés szerint, [melynek száma]	29	–	–	20	33 4/0	4	
	1 darab új sarokvas a vas kemenceajtóhoz; a szerződés szerint, [melynek száma]	57	–	–	23 3/5	47 1/0		
	1 darab akasztóhorog pántfüllel; a szerződés szerint, [melynek száma]	–	–	–	9 3/5	9 5/0		
	1 darab zárkapocs zárszemmel; a szerződés szerint, [melynek száma]	–	–	–	19 3/5	19 5/0		
	1 darab közepes fajta függőlakat; a szerződés szerint, [melynek száma]	72	–	–	15 3/5	15 5/0		
	2 darab 2 láb hosszú és 2 láb széles kiöntőrács, hozzátétőleges súlyuk egyenként 10 font, együttesen 20 font; fontja munkadíjban a szerződés szerint, [melynek száma]	89	1	26	1	26		
	Ez utóbbi munkákhoz, mivel a lakatost nem kötelezték arra, hogy ahhoz vasat is adjon, 65 font 10-12 rudas küllőkarika- vagy rácsvas szükséges; mázsája a piaci árszabás szerint együttesen	30	–	–	4	1	20	
	Emellett a munkadíj 24 forint 51 4/0 krajcáros összegére az 1829. évre megállapított 10 százalékos pótköltség	–	9	12	5	58 6/0		
	Lakatosmunka összesen	–	–	–	–	–	33 19 3/0	
	<u>Festőmunka</u>							
	3 darab 6 láb magas, 3 láb széles, egyszárnyú, félig deszkázott ajtót az ajtókerettel együtt sárga olajfestékkel kétszer átfesteni; darabja a szerződés szerint, [melynek száma]	4	2	24	7	12		
	Festőmunka összesen	–	–	–	–	–	7 12	
	<u>Bognármunka</u>							
	1 darab új fél akós kútvrődröt készíteni keményfából; a szerződés szerint, [melynek száma]	64	–	–	33 3/5	33 5/0		
	Bognármunka összesen	–	–	–	–	–	33 5/0	
	átvitel	–	–	–	–	–	103 5 58 4/0	

[8v]

összegek és oldalak száma	10. oldal Munka megnevezése	szerződés		pénzösszeg egyezményes pénzben			
		§	ár	egyenként		összesen	
			fori nt	krajcár	fori nt	krajcár	fori nt
	<u>Kovácsmunka</u> áthozat					103 5	58 4/0
	1 darab új, félakós kútvödröt 3 új abronccsal, két függesztőgyűrűvel és egy füllel a saját új vasából megvasalni; a szerződés szerint, [melynek száma]	81		48		48	
	Kovácsmunka összesen						48
	[...]						
	Mindkét emésztőgödör szükséges tisztítása, az utolsó, 1821-ben elvégzett kiürítés alapján 234 fuvar tesz ki, mindegyik 10 vödörnyi; fuvarja megegyezés szerint		1		23 4		
	[...] összesen					23 4	
	A teljes költség összesen					127 0	46 4/0

Azaz ezerkettőszázhetven forint 40 egyezményes pénzben

Elvégezve Szeged várában, 1829. április 15-én.

Bolyai mérnökkari főhadnagy

[9r] A mesteremberek szükségleteit nem kellett volna az egész költségkimutatásban végig összeszámolni, hanem a végén kellett volna összefoglalni, ahogy alább:

kőművesmunka	79 f	25 7/8 kr
anyagban	247 f	46 7/0 kr
tetőfedőmunka	16 f	37 1/0 kr
anyagban	21 f	16 4/0 kr
ácsmunka	203 f	59 5/0 kr
anyagban	413 f	12 6/0 kr
asztalosmunka	12 f	34 6/0 kr
lakatosmunka	33 f	19 3/0 kr
festőmunka	7 f	12 kr
bognármunka	- f	33 5/0 kr
kovácsmunka	- f	48 kr
emésztőtisztítás	234 f	
összesen	1270 f	46 4/5 kr

[4r]

Előzetes kimutatás

C./

az itteni hadi ellátóraktár épületében 1829-re bizottságilag halaszthatatlanul szükségesnek talált munkálatokról, tekintettel az *A.* pont alatt levő bizottsági, és a *B.* pont alatt csatolt felvételi jegyzőkönyvre.

összegek száma	1. oldal Munka megnevezése <u>Kőművesmunka</u> <u>Földmunka</u>	mértékek					
		egyenként			kő- és felületmérték		
		öl	láb	hüvelyk	öl	láb	hüvelyk
	Az oszlopközök kitöltésének alapjai annyit tesznek ki, mint az alapok				0	5	0
	A földmunka összesen				mint	fent	
	<u>Újonnan építendő téglakörfalazat</u>						
	A széna- és szalmaraktár oszlopközei javasolt kitöltésének alapja a hátsó oldalon együttesen annyit tesz ki, mint az 1. pont alatti földmunka ugyane célból				0	5	0
	A vízlevezető csatorna újonnan elkészítendő része a széna- és szalmaraktár körül, együttesen kitesz	hosszában	24	0	0		
		széltében	0	2	0	1	2
		mélységében	0	1	0		0
	Az újonnan elkészítendő vízlevezető csatorna az első udvarban kitesz	hosszában	32	0	0		
		széltében	0	0	6	0	2
		mélységében	0	1	0		8
2.	Az újonnan építendő téglakörfalazat összesen	–	–	–	2	3	8
	<u>Újonnan építendő 1 láb vastag szokásos téglafalazat</u>						
	A széna- és szalmaraktár hátsó oldalán, az oszlopközök javasolt kitöltése együttesen kitesz	hosszában	10	0	0		
		széltében	1	3	0	2	3
		mélységében	0	1	0		0
3.	Az újonnan építendő 1 láb vastag szokásos téglafalazat mindkét oldali vakolással együtt összesen	–	–	–	mint	fent	

[4v]

összegek száma	2. oldal		mértékek					
	Munka megnevezése		egyenként			kő- és felületmérték		
	öl	láb	hüvelyk	öl	láb	hüvelyk		
	<u>Kőművmunka</u> áthozat		–	–	–	–	–	–
	<u>Lebontandó szokásos téglafal</u>							
	A széna- és szalmaraktárban a vízvezeték-csatorna lebontandó része annyit tesz ki, mint az újonnan építendő, együtt		–	–	–	1	2	0
	Az első udvarban a vízvezeték-csatorna lebontandó része annyit tesz ki, mint az újonnan építendő		–	–	–	0	2	8
4.	Bontási munkák összesen		–	–	–	1	4	8
	<u>Újonnan elkészítendő durva vakolat</u>							
	Az első udvarban a lehullott, tehát újonnan elkészítendő vakolat becslés szerint kitesz		–	–	–	35	0	0
	A jobb épületszárnyon részben lehullott vakolat becslés szerint kitesz		–	–	–	16	0	0
	Az elülső és bal épületszárnyon lehullott vakolat együttesen kitesz		71	0	0	82	5	0
	hosszában		1	1	0			
	magasságban							
	A széna- és szalmaraktárnál az újonnan falazattal kitölteni javasolt oszlopközök durván bevakolandó felületei mindkét oldalon kitesznek együtt		20	0	0			
	hosszában		1	3	0	30	0	0
	magasságban							
5.	Az újonnan elkészítendő durva vakolat összesen		–	–	–	163	5	0
	<u>Felbontandó és újonnan elkészítendő közönséges fekvő téglaburkolat</u>							
	Az első udvarban a vízvezető csatorna lefektetett téglaburkolata kitesz		16	0	0	4	0	0
	hosszában		0	1	6			
	A sütödében újonnan elkészítendő fekvő téglaburkolat kitesz		–	–	–	2	0	0
	A második sütőkemencében újonnan elkészítendő fekvő téglaburkolat kitesz		2	3	0			
	hosszában		2	0	0	5	0	0
	széltében							
	átvitel		–	–	–	11	0	0

[5r]

összegek száma	3. oldal Munka megnevezése	mértékek					
		egyenként			kő- és felületmérték		
		öl	láb	hüvelyk	öl	láb	hüvelyk
	<u>Kőművesmunka</u> áthozat	–	–	–	17	0	0
	<u>Továbbá a közönséges fekvő téglaburkolatból</u>						
	A folyosón balra levő fekvő téglaburkolat kijavítása becslés szerint kitesz	–	–	–	5	0	0
	Ugyanez a raktári számvevő úr konyháján és tűzhelyénél	–	–	–	4	0	0
6.	A felbontandó és újonnan elkészítendő közönséges fekvő téglaburkolat összesen	–	–	–	20	0	0
	<u>Tetőfedő munka</u>						
	<u>Lebontandó és újonnan elkészítendő szárazon összerótt cseréptető</u>						
	A mosókonyha szárazon összerótt cseréptetejének a toldásszarufák felrakása miatt lebontandó, és újonnan elkészítendő része a párkány mentén kitesz hosszában	19	3	0			
	széltében	0	5	6	17	5	3
	Az előlő traktus cseréptetejének javítandó része becslés szerint együttesen kitesz	–	–	–	12	0	0
7.	A lebontandó és újonnan elkészítendő szárazon összerótt cseréptető összesen	–	–	–	29	5	0
	<u>Lebontandó és újonnan malterba fektetendő szegélycserépsor</u>						
	A mosókonyhán lebontandó és újonnan malterba fektetendő szegélycserépsor kitesz hosszában	19	3	0			
	széltében	0	1	6	4	5	3
8.	A lebontandó és újonnan malterba fektetendő szegélycserépsor összesen	–	–	–	mint	fent	
	<u>Ácsmunka</u>						
	<u>9/10 hüvelykes tölgyfából</u>						
	Az újonnan javasolt kútoszlop kitesz hosszában	–	–	–	4	0	0
9.	9/10 hüvelykes tölgyfa összesen	–	–	–	mint	fent	
	átvitel	–	–	–	–	–	–

[5v]

összegek száma	4. oldal Munka megnevezése	mértékek					
		egyenként			kő- és felületmérték		
		öl	láb	hüvelyk	öl	láb	hüvelyk
	<u>Ácsmunka</u> áthozat	-	-	-	-	-	-
	<u>8/9 hüvelykes tölgyfából</u>	-	-	-	2	2	0
10	2 darab ászokfa a sütődében, mindegyik 1 öl 1 láb 0 hüvelyk, hosszuk együttesen kitesz	-	-	-	2	2	0
	8/9 hüvelykes tölgyfa összesen	-	-	-	mint	fent	
	<u>6/7 hüvelykes tölgyfából</u>	-	-	-	2	2	0
11	3 darab ászokfa a sütődében, mindegyik 1 öl 1 láb 0 hüvelyk, hosszuk együttesen kitesz	-	-	-	2	2	0
	6/7 hüvelykes tölgyfa összesen	-	-	-	mint	fent	
	<u>5/6 hüvelykes tölgyfából</u>	-	-	-	1	3	0
	Az újonnan javasolt 3 darab tölgygerenda az álláshoz a sütődében, mindegyik 0 öl 3 láb 0 hüvelyk, hosszuk együttesen kitesz	-	-	-	1	3	0
	Az újonnan javasolt fedélkeret az emésztőgödron, külső kerülete, beleértve a deszkaborítást, 2 láb 6 hüvelyk, körben kitesz	-	-	-	1	4	0
12	5/6 hüvelykes tölgyfa összesen	-	-	-	3	1	0
	<u>6/6 hüvelykes puhafából</u>	-	-	-	6	0	0
	Az újonnan javasolt kútgém kitesz hosszában	-	-	-	6	0	0
	Az újonnan javasolt 2 darab szarufa a bal épületszárny erkélye alatt, egyenként 5 öl 0 láb 0 hüvelyk a csappal együtt, együttesen kitesznek hosszában	-	-	-	10	0	0
13	6/6 hüvelykes puhafa összesen	-	-	-	16	0	0
	<u>4/5 hüvelykes puhafából</u>	-	-	-	40	0	0
	Az újonnan javasolt 40 darab toldásszarufa a mosókonyhán, mindegyike 1 öl 0 láb 0 hüvelyk, együttesen kitesznek hosszában	-	-	-	40	0	0
14	4/5 hüvelykes puhafa összesen	-	-	-	mint	fent	
	<u>6/6 hüvelykes puha[fa] ereszcatornából</u>	-	-	-	3	0	0
	Az újonnan javasolt ereszcatorna az első udvarban, kitesz hosszában	-	-	-	3	0	0
15	6/6 hüvelykes puha[fa] ereszcatorna összesen	-	-	-	mint	fent	
	átvitel	-	-	-	-	-	-

[3r]

összegek száma	5. oldal Munka megnevezése	mértékek					
		egyenként			köb- és felületmérték		
		öl	láb	hüvelyk	öl	láb	hüvelyk
16.	<u>Ácsmunka</u> áthozat	–	–	–	–	–	–
	A lebontandó és a zsindelemeknek újonnan elkészítendő tetőlécezés A három széna- és szalmaraktár egyikének sérült és ezért újból elkészítendő tetőlécezése becslés szerint a felét teszi ki a 16. szám alatt kiutalandó zsindeletetűzetnek	–	–	–	98	0	0
	A lebontandó és a zsindelemeknek újonnan elkészítendő tetőlécezés összesen	–	–	–	mint	fent	
17.	<u>A lebontandó és a cserepeknek újonnan elkészítendő tetőlécezés</u> A mosókonyha cseréptejének párkánya mentén hasonlóképp már tönkrement tetőlécezés kitesz hosszában széltében	19	3	0			
	A lebontandó és a cserepeknek újonnan elkészítendő tetőlécezés összesen	1	1	0	22	4	6
18.	<u>A rég lebontandó és újonnan elkészítendő dupla zsindeletű</u> Ez magában foglalja a három széna- és szalmaraktár egyikét, mind a négy oldalon együtt hosszában a lejtő szélessége szerint	49	0	0			
	A rég lebontandó és újonnan elkészítendő dupla zsindeletű összesen	4	0	0	196	0	0
		–	–	–	mint	fent	

Fogalmazvány (német). MTAK Mt. 8036. tek. B. J. – 186/1–9., TBK BGY II. B. J. – 166/1–9.

38.

*Petrich altábornagy felterjeszti a főhadparancsnokságra Bolyai mérnökkari főhadnagy
szegedi szolgálati úti elszámolását*

Buda, 1829. május 3.

313. sz. A magas cs. Kir. Magyarországi Főhadparancsnokságnak.

Buda, 1829. május 3-án

Mellékelten szíves elszámolásra a legalázatosabban igazoltatik Bolyai mérnökkari főhadnagy és Bohus erődítési számvivő két úti rész-számlája, előbbié ellátóhivatali, utóbbié erődítési ügyekben Aradról Szegedre tett szolgálati útjáról.

Sztekler erődítési írnok. Kiadható Petrich altábornagy.

Eredeti fogalmazvány (német). HL GFDDU 1829. No. 313.

Dátum: 1829. május 3-án, iktatókönyvi szám: 315, – alatt, az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: Az aradi helyi igazgatóságtól 1829. április 28-án 75. sz. – Igazolja Bolyai mérnökkari főhadnagy és Bohus erődítési számvivő úti rész-számláját Szegedre közösen tett szolgálati útjukról. A válasz tartalma – dátum: 3-án, iktatókönyvi szám: 315. sz, – alatt, a Főhadparancsnokságnak. Az úti rész-számlák elszámolásra bizonylatolva.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU – KP 1829. No. 3235.

39.

A kerületi igazgatóság felterjeszti a magyarországi főhadparancsnokságra Bolyi mérnökkari főhadnagy szegedi erődítési épületek felújítási felmérésére tett szolgálati útjának elszámolását

Buda, 1829. október 10., 13.

708. sz. A magas cs. kir. magyarországi főhadparancsnokságnak.

Buda, 1829. október 13-én

A magas főhadparancsnokságnak magas elszámolásra mellékelten a legalázatosabban előterjesztetik az aradi helyi igazgatóságtól Bolyai mérnökkari főhadnagy és Bohus erődítési számvivő Aradról Szegedre különféle árverések megtartása és az ottani erődítési épületekben az 1830. évben elvégzendő felújítások felmérése ügyében oda és vissza tett szolgálati útvjáról ide beküldött úti rész-számla.

Sztekler erődítési írnok. Kiadható Zitta mérnökkari őrnagy.

Eredeti fogalmazvány (német). HL GFDDU 1829. No. 708.

Dátum: 1829. október 10-én, iktatókönyvi szám: 708, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: Az aradi helyi igazgatóságtól 1829. október 6-án 168. sz. – Elszámolásra igazolja Bolyai mérnökkari főhadnagy és Bohus erődítési számvivő úti rész-számláját Szegedre közösen tett szolgálati útvjáról. A válasz tartalma – dátum: 13-án, iktatókönyvi szám: 708, – alatt, a Főhadparancsnokságnak. Az úti rész-számla elszámolásra benyújtva.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU – KP 1829. No. 3235.

40.

A kerületi igazgatóság felterjeszti a magyarországi főhadnagyparancsnokságnak Bolyai mérnökkari főhadnagy nagyváradi katonai épületek felújítási felmérésére tett szolgálati útjának elszámolását

Buda, 1829. október 14., 16.

726. sz. A magas magyarországi Főhadparancsnokságnak.

Buda, 1829. október 16-án.

A folyó év szeptember 21-i R. 6717. sz. magas rendelet értelmében a mellékletben szíves elszámolásra a legalázatosabban bizonylatoltatik Bolyai mérnökkari főhadnagy Aradról Nagyváradra és vissza az ottani katonai épületeken az 1830. évben elvégzendő felújítások felmérése ügyében tett szolgálati útjának rész-számlája.

Sztekler erődítési írnok. Kiadható Zitta mérnökkari őrnagy.

Eredeti fogalmazvány (német). HL GFDDU – KP 1829. No. 726.

Dátum: 1829. október 14-én, iktatókönyvi szám: 726, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: Az aradi helyi igazgatóságtól 1829. október 10-én 173. sz. – Elszámolásra bizonylatolja Bolyai mérnökkari főhadnagy és Bohus erődítési számvivő úti rész-számláját Nagyváradra tett szolgálati útjukról. A válasz tartalma – dátum: 16-án, iktatókönyvi szám: 726, – alatt, a Főhadparancsnokságnak. Az úti rész-számla elszámolásra igazolva. Az előirat száma: 620.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU – KP 1829. 3235.

41.

*Findeli, Joseph a veronai katonai gyógszertár vezetőjének baráti levele Bolyaihoz
pénzkölcsönzésről és magyarországi életéről*

Verona, 1829. november 26.

Verona, 1829. november 26-án

Nagyrabecsült Barátom, Bolyai!

A mellékelten visszaküldött kötelezvény megerősíti a 100 forint egyezményes érme átvételét.

Soha nem volt tulajdonom oly megbízható kezekben, és éppen ezért az Ön irányában régóta kiteljesedett bizalmam miatt a pénzes levél vételekor teljesen meglepődtem. Az 1830. évben gondolhattam volna talán a visszafizetésre, addig azonban nem, s most ismét rám tör a gondolat, így cselekszik egy derék férfiú!

Ön semmit nem ír arról, hogy van, de én mégis igen szívesen érdeklődöm az Ön sorsa iránt. Valószínű, hogy Ön teljesen egészséges és valóban elégedett is. Az előbbi, anélkül, hogy valamit is tehetnék, magától adódik, utóbbit maga is elérheti, amiben nem kételkedem.

Nekem mintegy nyolc hete oly jól megy, s ha az igények a társas életre olyanok lennének, mint Magyarországon, s ha nem lenne itt oly drága az élet, úgy itt tartózkodásom a legkellemesebb lehetne. Ehhez járulnak még az annyira különböző szokások, és az a körülmény, hogy itt az idegeneket kiállhatatlannak találják, s nem kevésbé az, hogy egy klasszikus földön elenyészni látjuk a hajdani elmék minden nyomát, mindez felettebb kellemetlenné teszi az ittlétet az idegenek számára.

Kuderna Soteriust sokszor tiszteltetem, s találjon időt arra, hogy egy kis figyelmet fordítson rám, mert egy levél mindig megörvendeztet. Önnek kiváló nagyrabecsüléssel és barátsággal odaadó barátja:

Findeli.

*Radetzky altábornagy megküldi a kerületi igazgatóságnak az udvari haditanács jóváhagyását
Bolyai mérnökkari főhadnagy 12 napi szegedi szolgálati útjának elszámolásáról*

Buda, 1829. december 12., 18.

R. 9445. sz. A cs. Kir. Erődítési kerületi igazgatóságnak helyben.

A cs. Kir. Haditanács 1829. november 17-i L. 4675. sz. magas rendeletében Bolyai mérnökkari főhadnagy és Bohus erődítési számvivő különféle árverések tartására és a szegedi erődítési épületeken az 1830. évben elvégzendő felújítások számbavétele ügyében Aradról oda és ismét vissza közösen megtett szolgálati útja alkalmából az alábbi összegeket hagyja jóvá:

Először: A Bolyai mérnökkari főhadnagy által 12 napra felszámolt fogyasztási költségeket 9 forint 36 krajcár értékben és [...]. Eszerint a teljes összegű 52 forint 21 2/8 krajcár egyezményes értéken elszámolt úti rész-számla a kerületi igazgatóságnak a bevezetőben említett irat elintézéséeként 1829. október 13-áról tartalom szerint hitelesítésre az elszámolóhivatalnak, és a számlaadó értesítésére mellékelten megküldetik.

Buda, 1829. december 18-án.

Ő királyi Fensége távollétében

Radetzky altábornagy.

Eredeti tisztázat (német). HL GCU 1829. No. R. 9445., GFDDU 1829. No. 877.

Dátum: 1829. december 12-én, iktatókönyvi szám: 877, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: A Főhadparancsnokságtól 1829. december 10-én R. 9445. sz. – Bolyai mérnökkari főhadnagy és Bohus erődítési számvivő úti rész-számlája Szegedre közösen tett szolgálati útjukról elszámolva. A válasz tartalma – dátum: 13-án, iktatókönyvi szám: 877, – alatt, Az aradi helyi igazgatóságnak átiratban megküldve.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU – KP. 1829. No. 3235.

43.

Radetzky altábornagy átirata a kerületi igazgatóságnak, hogy az udvari haditanács engedélyezi Bolyai mérnökkari főhadnagynak 13 napi nagyváradi szolgálati útja kifizetését

Buda, 1829. december 8., 19.

9444. sz. A kerületi műszaki igazgatóságnak helyben.

A cs. Kir. Haditanács 1829. november 27-i L. 4676. sz. magas leiratában Bolyai mérnökkari főhadnagy Aradról Nagyváradra és vissza tett szolgálati útjára, továbbá az ottani kincstári épületek 1830. évi javításainak felmérésénél ott eltöltött 13 napra a szolgálati minőségének megfelelő 41 forint 36 krajcár (azaz negyvenegy forint 36 krajcár napidíjat engedélyezi.

A nevezett főhadnagynak a kerületi igazgatóságtól 1829. október 16-án beküldött úti rész-számlája 57 forint 36 krajcárról (ötvenhét forint 36 krajcár) egyezményes érme értékben alulírott által elszámolva a cs. kir. bánati Főhadparancsnokság útján a temesvári hadipénztárnak átküldve. A követelésként fennálló fent említett ráfordítás felvételéről a kerületi igazgatóság az aradi helyi erődítési igazgatóság közvetítésével értesítse a számlaadót. Buda, 1829. december 8-án.

Ő királyi Fensége távollétében

Radetzky altábornagy.

Eredeti tisztázat (német). HL GCU 1829. No. R. 9444., GFDDU 1829. No. 907.

Dátum: 1829. december 19-én, iktatókönyvi szám: 907, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: A Főhadparancsnokságtól 1829. december 8-án R. 9444. sz. – Bolyai mérnökkari főhadnagy úti rész-számlája Aradról Nagyváradra tett szolgálati útjáról elszámolva. A válasz tartalma – dátum: 24-én, iktatókönyvi szám: 907, – alatt, Az aradi helyi igazgatóságnak átiratban megküldve.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU – KP. 1829. No. 3235.

Bolyai mérnökkari főhadnagy úti részszámla R. 3908. /L. 2451./, R 8208. 8209.

Eredeti tisztázat (német). HL GCU – PR. Bpo. Honoratiores. 1829. No. 567.

44.

A kerületi igazgatóság felterjeszti az aradi igazgatóság megkeresését a műszaki főhivatalhoz, hogy Bolyai mérnökkari főhadnagy kis támogatása és oka az építési javaslatok beküldésének elmaradása

Buda, 1830. január 26., 31.

Dátum: 1830. január 31-én, iktatókönyvi szám: 92, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: Az aradi helyi igazgatóságtól 1830. január 26. 9. sz. – Egy a Műszaki Főhivatalhoz intézett megkeresést ír, hogy engedélyezze az építési javaslatok február végi, vagy március eleji beküldését. Ebben a folyamodványban Dósa őrnagy előadja, hogy felváltásának elérkeztét várva már novemberben megtette a szükséges előkészületeket az osztály átadására, s miután Braglia őrnagy még november végén sem érkezett meg, december hónapban hozzáfogott a javaslatok kidolgozásához, amely munkánál az ott alkalmazott Bolyai mérnökkari főhadnagytól csekély támogatást kapott. Ennek során ő a kaszárnya-alapra vonatkozó anyag egy kis részét több mint hat hét alatt dolgozta ki, és még mindig nem fejezte be. Ezek az indítványok most a számvivő ellenőrzése alatt vannak, aki hamar kész lesz. Azonban, mivel Strasser írnok a számlák beküldése után Lembergbe kell mennie, s más írástudó személy nincs Aradon, az igazgatóságnak ezeket a javaslatokat egy lőszertárnokkal kell leíratnia, akinek ehhez egyéb ügyei miatt legalább négy hétre van szüksége. Az osztály ezért addig is elnézést kér. A válasz tartalma – dátum: február 1-én, iktatókönyvi szám: 92, – alatt, – a Műszaki Főhivatalhoz intézett jelentés a levéltárban őrzött kísérőjelentéshez fűzött megjegyzéssel együtt eredetiben megküldve. Az aradi helyi igazgatóságnak. Meghagyva, hogy ezeket a javaslatokat ne egy lőszertárnok, hanem Strasser erődítési írnok által másoltassák le, s ezért őt csak a javaslatok beküldése után indítsák Lembergbe.

45.

*Dósa őrnagy, helyi igazgató kirendeli Bolyai mérnökkari főhadnagyot a raktáru kijelölt
kazamaták építészeti felmérésére*

Arad, 1830. március 10.

453. sz. Az aradi fő élelmezési raktártól.

A tekintetes cs. Kir. Helyi műszaki és erődítési igazgatósághoz

Helyben.

Miután az 1830. év május hó folyamán a tárházhoz raktáru kijelölt kazamaták építészeti felújításait bizottságilag felvételezték, és a bizottsági jegyzőkönyvben az előzetes kimérést és kalkulációt a helyreállítás engedélyezésére magasabb helyre elő kell terjeszteni, ezért a tekintetes helyi műszaki és erődítési igazgatóság hivatali egyetértésben felkéretik, hogy e felméréshez rendeljen ki egy mérnökkari tisztet, s a megtartandó bizottsági ülés napját előzetesen hozza a tárház tudomására.

Arad, 1830. március 10-én.

Walmann

ellátó-segéd

Láttam

Érk. 1830. márc. 13.

Dósa őrnagy

Bolyai főhadnagy úrnak tudomásul vétellel, azzal a kiegészítéssel, hogy Hétfőn, e hó 15-én fogjon hozzá a felméréshez

Dósa őrnagy

46.

*A kerületi igazgatóság felterjeszti a műszaki főhivatalnak az aradi a helyi igazgatóság
jelentését Bolyai mérnökkari főhadnagy és három társa megbetegedéséről*

Buda, 1830. július 28.

Dátum: 1830. július 28-án, iktatókönyvi szám: 679, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: Az aradi helyi igazgatóságtól 1830. július 24-én 149. sz. – A Műszaki Főhivatalnak. Jelenti, hogy Bolyai mérnökkari főhadnagy, Langer főszánc-tizedes, Laschmann erődítési pallér és Kotzourek kútmester betegek. A válasz tartalma – dátum: 29-én, iktatókönyvi szám: 679, – alatt, – a Műszaki Főhivatalnak megírva.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU – KP. 1830. No. 3236.

47.

*Intézkedések Bolyai mérnökkari főhadnagy Aradról Lembergbe való áthelyezéséről
egészségügyi okokból a./ az aradi helyi igazgató jelentése, b./ a budai kerületi igazgató
jelentése, c./ a műszaki főigazgató rendelete*

Arad-Buda-Bécs, 1830. augusztus 21., 28., szeptember 2.

a./

Az aradi Helyi Erődítési Igazgatóságnak a magyarországi Kerületi Erődítési Igazgatósághoz intézett jelentésének átirata.

Megtétetik a legalázatosabb jelentés, miszerint Bolyai mérnökkari főhadnagy úr, aki a számára az itteni helyi igazgatóságtól Radnára engedélyezett hatnapi szabadságáról folyó hó 5-én szolgálattételre ismét visszaérkezett, jelenleg megint lázas beteg és az ágyat nyomja.

Mivel az itteni éghajlat ezen tiszt egészségi viszonyaira a legteljesebb mértékben kedvezőtlennek tűnik, a helyi erődítési igazgatóság bátorkodik a legalázatosabb kérését előterjeszteni, hogy őt a szolgálat javára és egészségének visszanyerésére a kerületen belül helyezték át másik állomáshelyre, s helyette egy olyan mérnökkari tisztet rendeljenek ide szolgálattételre, akinek egészségi körülményei biztosabb és tartósabb minőségűek.

Amennyiben a magas Kerületi Igazgatóság ennek a pusztán a legmagasabb szolgálat és a nevezett tiszt javát szolgáló kérésnek más, itt előre nem látható okokból nem tehetne eleget, s amennyiben a fentebb mondott okok miatt az azonnal szükséges áthelyezéssel a magas Kerületi Igazgatóság is egyetért, úgy talán ha a magas Műszaki Főhivatal tudomást szerezhetne Bolyai mérnökkari főhadnagy úr jelenlegi alkalmazási helyén való állandó betegeskedéséről, az a tiszt és a szolgálat javára válva kétségtelenül megkönnyítené a cél elérését.

Arad, 1830. augusztus 21-én

Braglia mérnökkari őrnagy

Eredeti tisztázat (német). KA, Wien, GHA 1830-16/180. No. 172.

b./

A magas császári-királyi Műszaki és Erődítési Főhivatalnak.

Az aradi helyi erődítési igazgatóság az átiratban mellékelt jelentésében tudatott arról, hogy az ott alkalmazott Bolyai mérnökkari főhadnagy ismét lázban betegedett meg.

Ehhez a tudósításhoz az említett helyi igazgatóság egyúttal azt a kérést is csatolta, amelyben ez a tiszt, aki számára az ottani klíma nem előnyös, azt kéri, hogy egészsége helyreállása után és a szolgálat javára más állomásra helyezték át a kerületen belül.

Mivel az itt található állomány- és szolgálati kimutatások megerősítik, hogy a mondott tiszt emiatt az év java részében beteg és ezért szolgálatképtelen, s közben az aradi helyi igazgatóság ügyei olyannyira elintézetlenek maradnak, hogy annak állandó szüksége van egy beosztott mérnökkari tisztre, tehát a kerületi igazgatóság számára nyilvánvaló, hogy Bolyai főhadnagy áthelyezése szolgálati érdekből valóban lényegileg szükséges. Az azonban nincs abban a helyzetben, hogy az igazgatóság kérését teljesítse és fogadtassa az áthelyezést a kerületen belül. Engedtesék meg ezért a magas Műszaki Főhivatalt a többször említett helyi igazgatóság nevében a legalázatosabban arra kérni, hogy az általa elővezetett okok figyelembevételével Bolyai főhadnagy áthelyezését egy másik területre a legkegyesebben rendelje el.

Buda, 1830. augusztus 28-án.

A magyarországi Kerületi Erődítési Igazgatóság részéről

Waidenthal vezérőrnagy.

Eredeti tisztázat (német). KA, Wien, GHA 1830-16/180. No. 771.

c./

1. a Magyarországi Kerületi Erődítési Igazgatóságnak, 2. a Galíciai Kerületi Erődítési Igazgatóságnak. Bécs, 1830. szeptember 2-án.

Bolyai mérnökkari főhadnagy mostani állomáshelyén, Aradon bekövetkezett ismételt megbetegedése miatt Ő Császári Fensége, a Műszaki Főigazgató úgy döntött, hogy őt szolgálattételre a lemergi Kerületi Erődítési Igazgatósághoz helyezi át és a jelenleg ott alkalmazásban álló Gaisler mérnökkari alhadnagyot az aradi helyi erődítési igazgatósághoz rendeli.

E legmagasabb határozat címzett 1830. augusztus 28-i 774. sz. jelentésének elintézéséként az aradi helyi erődítési igazgatóságnak azzal a megjegyzéssel lesz tudomására hozva, hogy arról alulírott a lemergi Kerületi Erődítési Igazgatóság is értesíti.

2. Ő Császári Fensége, a Műszaki Főigazgató úgy határozott, hogy a címzettnél alkalmazásban álló Gaisler mérnökkari alhadnagyot további szolgálattételre Aradra helyezi át, és pótlásképpen címzettnak az ottani helyi erődítési igazgatóságnál alkalmazott Bolyai mérnökkari főhadnagyot engedi át.

E legmagasabb rendelkezést címzett azzal a kiegészítéssel hozza Gaisler alhadnagy tudomására, hogy alulírott arról az aradi helyi erődítési igazgatóságot a magyarországi Kerületi Erődítési Igazgatóság útján értesíteni fogja.

Egyébiránt Gaisler hadnagy rögtön a jelen rendelkezés vétele után menjen Aradra.

Frieder

Eredeti fogalmazvány (német). KA, Wien, GHA 1830-16/180. No. 3176.

48.

Az aradi helyi igazgatóság jelentése Bolyai főhadnagy felépüléséről

Buda, 1830. szeptember 4.

Dátum: 1830. szeptember 4-én, iktatókönyvi szám: 797, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: Az aradi helyi igazgatóságtól 1830. augusztus 31-én 178. sz. Jelenti. Hogy Bolyai főhadnagy felépült és szolgálatát ismét megkezdte. A válasz tartalma – ad acta.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU – KP. 1830. No. 3236.

49.

Az aradi helyi igazgatóság jelenti Bolyai főhadnagy újra megbetegedett

Buda, 1830. szeptember 11.

Dátum: 1830. szeptember 11-én, iktatókönyvi szám: 821, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: Az aradi helyi igazgatóságtól 1830. szeptember 7-én 183. sz. Jelenti, hogy Bolyai mérnökkari főhadnagy újra megbetegedett. A válasz tartalma – ad acta.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU – KP. 1830. No. 3236.

50.

Intézkedések Bolyai mérnökkari főhadnagy Aradról Lembergbe való áthelyezéséről, a./ a Műszaki Főhivatal budai kerületi igazgatóságra, b./ kerületi igazgatóság az aradi helyi igazgatóságnak, c./ a kerületi igazgatóság jelentése a budai főhadparancsnokságnak

Bécs-Buda, 1830. szeptember 2., 14., 15.

a./

3176. sz. A budai cs. kir. kerületi erődítési igazgatóságnak.

Bolyai mérnökkari főhadnagy ismételt megbetegedése miatt eddigi aradi alkalmazási helyén, ő császári Fensége a műszaki főigazgató úgy ítélte, hogy őt szolgálattételre a lebergi kerületi erődítési igazgatósághoz szolgálattételre áthelyezi, s a jelenleg ott alkalmazásban álló Gaisler mérnökkari alhadnagyot az aradi helyi igazgatósághoz rendeli. E legmagasabb rendelkezésről a kerületi igazgatóság a folyó év augusztus 28-án 774. sz. alatt kelt jelentésre az aradi helyi erődítési igazgatóságnak adott válasznak megfelelően azzal a kiegészítéssel értesítettik, hogy arról alulírott a lebergi kerületi erődítési igazgatóságot tudatja.

A Hadilevéltár főigazgatójának tanácsából

Benczur altábornagy

Wittner

Bécs, 1830. szeptember 2-án.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU 1830. No. 3176., No. 826.

b./

826. sz. A cs. kir. aradi helyi erődítési igazgatóságnak.

Buda, 1830. szeptember 15-én.

Bolyai mérnökkari főhadnagy jelenlegi aradi alkalmaztatási helyén történt ismételt megbetegedése miatt ő császári Fensége, a műszaki főigazgató úr úgy határozott, hogy őt szolgálattételre a lebergi kerületi erődítési igazgatósághoz helyezi át, s a jelenleg ott alkalmazásban álló Gaisler alhadnagyot az aradi helyi erődítési igazgatósághoz rendeli. E legmagasabb rendelkezésről a helyi igazgatóság a folyó hó 2-án 3176. sz. alatt kelt magas műszaki főhivatali leirat értelmében azzal a kiegészítéssel értesítettik, hogy a Műszaki Főhivatal azt alulírott útján a lebergi kerületi erődítési igazgatóság tudomására hozza.

Waidenthal vezérőrnagy

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU 1830. No. 826.

Dátum: 1830. szeptember 14-én, iktatókönyvi szám: 826, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: A Műszaki Főhivaltól 1830. szeptember 2-án 3176. sz. Bolyai mérnökkari főhadnagy Aradról Lembergbe, Gaisler mérnökkari hadnagy Lembergől Aradra áthelyezve. A válasz tartalma – dátum: 15-én, iktatókönyvi szám: 826, – alatt – az aradi helyi igazgatóságnak. Értesítve erről.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU – KP. 1830. No. 3236.

c./

A magas cs. kir. magyarországi főhadparancsnokságnak.

Buda, 1830. szeptember 15-én. 826. sz.

A folyó hó 2-án 3176. sz. alatt kelt magas főhivatali rendelet szerint ő császári Fensége a műszaki főigazgató úr Bolyai mérnökkari főhadnagyot ismételt megbetegedése miatt kegyeskedett Aradról Lembergbe szolgálatteljesítésre áthelyezni. Erről a szolgálati jelentés ezennel tiszteletteljesen megtéve.

Waidenthal vezérőrnagy.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU. 1830. No. 826.

51.

A főhadparancsnokság engedélyezi Bolyai mérnökkari főhadnagynak az áthelyezési úti előleg felvételét

Buda, 1830. október 20.

Dátum: 1830. október 20-án, iktatókönyvi szám: 906, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: A Főhadparancsnokságtól 1830. október 12-én R. 8534. sz. Az Aradról Lembergbe áthelyezett Bolyai mérnökkari főhadnagy az áthelyezési útjához szükséges 80 érmeforint-előleg felvételére a temesvári hadipénztárhoz utalva. A válasz tartalma – dátum: 21-én, iktatókönyvi szám: 906, – alatt, – Az aradi helyi igazgatóságához áttéve.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU – KP 1830. No. 3236.

Bolyai mérnökkari főhadnagy Lembergbe P. 2188. Előleg. R. 8534.

Eredeti tisztázat (német). HL GCU – PR Honoratiores. 1830. No. 568.

52.

Jelentések arról, hogy Bolyai főhadnagy betegsége miatt nem tudja elfoglalni lebergi beosztását, a./ az aradi helyi igazgatóság a kerületi igazgatóságnak, b./ a kerületi igazgatósága műszaki főhivatalnak

Arad-Buda, 1830. október 23., 27., 28.

a./

A tekintetes cs. Kir. Magyar királyságbeli budai kerületi erődítési igazgatóságnak 206. sz. (1830. október 27-én 934. sz.)

A tekintetes kerületi erődítési igazgatóságnak megtéttik a legalázatosabb jelentés, mely szerint a folyó év szeptember 2-én 3176. sz. alatt kelt magas műszaki főhivatali rendelet értelmében a szolgáltatételre Lembergől Aradra rendelt Nepomuk v. Gaisler mérnökkari alhadnagy folyó év október 22-én megérkezett és a folyó év október 11-én 869. sz. alatt kelt tekintetes kerületi igazgatósági parancsnak megfelelően közölték vele azt a megbízást, hogy azonnal menjen Nagyváradra az ottani katonai épületek 1831. évben szükséges felújításainak bizottsági felmérésére.

Bolyai mérnökkari főhadnagy még nem tudott új szolgálati helyére menni, mert folyamatos betegségi körülményei nem engedik, a helyi igazgatóság ellenben nem mulasztja el a szolgálati jelentés megtételét felépüléséről és eltávozásáról a legalázatosabban megtenni.

Arad vára, 1830. október 23-án.

Braglia mérnökkari őrnagy

Cs. kir. aradi műszaki és erődítési helyi igazgatóság.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU 1830. No. 206., 934.

Dátum: 1830. október 27-én, iktatókönyvi szám: 934, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: Az aradi helyi igazgatóságtól 1830. október 23-án 206. sz. Jelenti, hogy Gaisler hadnagy megérkezett Lembergől, ellenben Bolyai főhadnagy betegsége miatt még nem tudott odamenni. A válasz tartalma – dátum: 28-én, iktatókönyvi szám: 934, – alatt, – A Műszaki Főhivatalnak. Erről megtéve a jelentés.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU – KP. 1830. No. 3236.

b./

A magas cs. Kir Műszaki és Erődítési Főhivatalnak.

Buda, 1830. október 28-án 934. sz.

Ezennel megtételek a legalázatosabb jelentés, miszerint az aradi helyi erődítési igazgatóság folyó hó 23-án jelentette, hogy a Lembergől Aradra áthelyezett Gaisler mérnökkari hadnagy folyó hó 22-én megérkezett, ám az Aradról Lembergbe rendelt Bolyai mérnökkari főhadnagy folytonos betegeskedése miatt még nem mehetett új alkalmaztatási helyére.

Waidenthal vezérőrnagy

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU 1830. No. 934.

Az aradi helyi igazgatóság felterjeszti a mérnökkari tisztek, közte Bolyai, és az erődítési építési hivatalnokok 1830. évi minősítéseit

Arad-Buda, 1830. november 4., 10.

A magyar királyságbeli cs. Kir. Tekintetes műszaki és erődítési kerületi igazgatóságnak Budán. 219. sz. (1830. november 10-én 982. sz.)

Mellékelten a legalázatosabban betérjesztetnek a törzs- és főtisztok és a katonai hivatalnokok, továbbá más személyek minősítési listái három példányban, akiket az itteni helyi erődítési igazgatóságnál alkalmaznak, valamint egy példányban az éves alkalmaztatási főjelentés az 1830. évre vonatkozóan azzal kiegészítéssel, hogy a helyi igazgatóság abban az esetben, ha utóbbinál valami hiányosság adódna, vagyis nem az összes itt alkalmazottakat tüntetné fel, ezért kegyes elnézést kér, ugyanis a kapott útmutatás szerint ezt az alkalmaztatási főjelentést vagy az összesített főtablát nyomban be kell küldeni a tekintetes cs. Kir. Műszaki és erődítési kerületi igazgatóság akarátának megfelelően, ám ehhez az összesített főtablához nem csatolták a cs. Kir. Mérnökkari szabályzat szövegmintáját.

Az innét Lembergbe áthelyezett Bolyai mérnökkari főhadnagy minősítése tekintetében meg kell jegyezni, hogy Dósa mérnökkari őrnagy úr a minősítési listák átadása alkalmával nyomatékosan jelezte, hogy ő a részére tett beható szemrehányások nyomán szorgalma és alkalmazhatósága vonatkozásában igen megjavult, miáltal a helyi igazgatóságnak – minthogy ő ugyanezen szorgalommal folytatta alkalmaztatását, továbbá szolgálatteljesítésében betegeskedései miatt akadályoztatva nem volt, számára jobb minősítést kellett adnia. Mivel Gaisler mérnökkari alhadnagy úr minősítését a tekintetes cs. Kir. Lembergi kerületi igazgatóságtól már megküldték, felesleges, hogy azt innen is beküldjék.

Arad vár, 1830. november 4-én.

Braglia mérnökkari őrnagy

Aradi cs. kir. Helyi műszaki és erődítési igazgatóság.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU 1830. No. 218., 982.

Dátum: 1830. november 10-én, iktatókönyvi szám: 982, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: Az aradi helyi igazgatóságtól 1830. november 4-én 219. sz. – Megküldi a mérnökkari tisztek és az erődítési építési hivatalnokok stb. minősítési listáit az 1830. évre, a mérnökkari tisztek éves ügyjelentéseivel együtt. A válasz tartalma – kiadva a 993. sz. alatt.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU – KP. 1830. No. 3236.

54.

*A Műszaki Főhivatal november 20-án két havi szabadságot engedélyez Bolyai főhadnagynak
Marosvásárhelyre*

Buda, 1830. november 25.

Dátum: 1830. november 25-én, iktatókönyvi szám: 1040, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: A Műszaki Főhivaltól 1830. november 20-án 4162. sz. – Az aradi helyi igazgatóságának. A kért kéthavi szabadság Bolyai mérnökkari főhadnagynak Marosvásárhelyre kiadva. A válasz tartalma – dátum: 20-án, iktatókönyvi szám: 1040, – alatt, az aradi helyi igazgatóságnak kézbesítve.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU – KP. 1830. No. 3236.

55.

Az aradi helyi igazgatóság jelenti december 8-án Bolyai főhadnagy Aradról szabadságra távozott Marosvásárhelyre

Buda, 1830. december 16.

Dátum: 1830. december 16-án, iktatókönyvi szám: 1107, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: Az aradi helyi igazgatóságtól 1830. december 11-én 239. sz. – A Műszaki Főhivatalnak. Jelenti, hogy a Lembergbe áthelyezett Bolyai mérnökkari főhadnagy december 8-án távozott Aradról, mégpedig a részére kiadott szabadságolási engedély szerint Marosvásárhelyre. A válasz tartalma – dátum: 18-án, iktatókönyvi szám: 1107, – alatt, – a Műszaki Főhivatalnak megírva.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU – KP. 1830. No. 3236.

56.

Megküldik Bolyai főhadnagy minősítési lapját a galíciai kerületi műszaki és erődítési igazgatóságnak

Buda, 1830. december 16., 18.

Dátum: 1830. december 16-án, iktatókönyvi szám: 1108, – alatt; az iktatmány tartalma – az irat dátuma és száma: Az aradi helyi igazgatóságtól 1830. december 10-én 240. sz. – Megküldi a műszaki főhivatali rendelet értelmében Aradról Lembergbe áthelyezett Bolyai mérnökkari főhadnagy minősítési lapját. A válasz tartalma – dátum: 18-án, iktatókönyvi szám: 1108, – alatt, a lemergi kerületi igazgatóságnak. Megküldve részére a minősítési lap.

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU – KP. 1830. No. 3236.

A tekintetes galíciai cs. kir. műszaki és erődítési kerületi igazgatóságnak.

Buda, 1830. december 18. 1108. sz.

Mellékelten szolgálati úton szívélyesen megküldetik a tekintetes kerületi igazgatóságnak az 1830. szeptember 2-án 3176. sz. alatt kelt magas műszaki főhivatali rendelet értelmében Aradról Lembergbe áthelyezett Bolyai mérnökkari főhadnagy minősítési lapja azzal a pótlással, hogy ez a tiszt a részére a magas Műszaki Főhivatal által 1830. november 20-án 4162. sz. alatt kelt rendeletben engedélyezett kéthavi szabadságát Marosvásárhelyre folyó hó 8-án megkezdte.

Waidenthal vezérőrnagy

Eredeti tisztázat (német). HL GFDDU 1830. No. 1108.

Bolyai Farkas levele Gausshoz melyben beszámol János fia katonáskodásáról és kéri ítéletét az ő „kis munkájáról”, a különnyomatként megjelent Appendixről – A tér tudományáról

Marosvásárhely, 1831. június 20.

Nagyra becsült Gauss!

Bocsásd meg, hogy háborgatlak óriáspályádon, tarts egy kis szünetet s ajándékozz egy percet a barátságnak! Fogadd elmúlt Napok visszasugárzását, és elutazásunk előtt az aggkor romjaiból még egyszer megifjúlva nyújtsuk egymásnak jobbunkat egynéhány ország felett! Az Idő és Tér bilincsei nem kötik meg a lelkeket. A Földnek minden, magasabb lények szemében nevetségesen kicsiny (bár önnön maguknál soha nem kisebb, és relatíve mindig nagy) nagysága eltűnik a szeretet birodalmában, és csak a boldogság ez egyedüli forrásából fakadt áramlások folynak csillogva az örök Nap fényében az újra meglett Paradicsomban hervadhatatlanul virágzó mezein.

A tavaszi napéjegyenlőségtől az őszi napéjegyenlőségig, egész nyáron által (legalább látszatra) holtak voltunk egymás számára, én (mindig változatlan) sok ezerszer gondoltam Rád! Nem kétlem, hogy nagy munkáid közben – jóllehet abban megakadályoztak, hogy utolsó két levelemre (az utolsóval küldtem egy szép valódi tajtékfeket) válaszoljál – olykor Te is gondoltál rám. Azután pedig sokáig politikailag is elválasztottak bennünket. Egyesüljünk hát most ismét, és a Föld széléhez közelítve utazzunk együtt tovább: magasabb és tisztább Napok közelítenek felénk, a romokból már csapdosnak a növekvő szárnyak, a végtelen örökkévalóságból mélységes remény mosolyog reánk. Sok mindenről lemondtam itt, s különben is kevés öröm után néma oszlopként hajlok barátaim sírja fölé, szinte teljesen egyedül, a derék Kemény Simon meghalt, és azok közül, akik annak idején Schäffer suszternél laktak, egy sem él. A feleségem is 10 esztendővel ezelőtt meghalt; több évig tartó hisztériás betegség után az utolsó 4 évben megzavarodott, iszonyú, amit kiálltam. Egy fiút hagyott hátra, akinek a bécsi hadmérnöki akadémiára lett idézte elő megzavarodását; fiam most már a műszaki alakulatok főhadnagya, nemsokára kapitány, szép ifjú virtuóz hegedűs, jó és merész vívó, de túl sokat párbajozik és általában még nagyon féktelen katona, de ugyanakkor igen érzékeny, – fény a sötétben és sötét a fényben, és szenvedélyes matematikus, párját ritkító érzelmi képességekkel. Most a lemergi garnizonban van. Téged igen-igen tisztel, megérteni és értékelni képes.

Az ő kérésére küldöm ezt az ő kis munkáját Hozzád: légy szíves, ítéld meg éles, átható szemekkel, s válaszodban, melyet epedve várok, írd meg kímélés nélkül magas ítéleted. Ez

nyomtatás alatt álló munkám lelegeje. Az első kötetet szándékoztam most elküldeni, de még nem jött ki. A munka célja a tiszta Matematikai (az úgynevezett felsőbbet is ide értve) rendszerét szigorúan megalapítani, megmutatni, mi módon jött rá az elme a szemléletestől az elvont felé haladva; és a fogalmaknak reális szemléletes tartalmat adni s szorosán megvonni határukat s legtágabb általánosságon belül. Mennyiben értem el célokat, majd Te megítéled. Fiam többre becsüli a Te ítéletedet, mint egész Európáét. Nem volt szándékomban publikálni ezt a munkát, de (fiam mellett) több tanítványom rábeszélte, és nyomdát is állítottunk. – Magyarul egy Aritmetikát hoztam ki, amely azonban itt mindenkinek (tanítványaimat kivéve) nemcsak (nem lefordított, hanem a dolog természetét röviden és érthető módon kifejező) terminológiája miatt, de különben is idegennek tetszik, s érthetetlennek mondják. A tanítványaim pedig értik, fiam értékeli. Egyet-mást jelentettem meg még régebben, de magyarul és névtelenül; igen is sok mindenre vállalkoztam, túlságosan nagy volt az osztó.

A fiam elhatározta, hogy kihozza Poligonteóriádat németül, kisebb fejek számára némileg hozzáférhetőbben, mert bosszantja, hogy nem ismerik annyira, ahogy ő szeretné. Ámde mondtam neki, hogy valakitől (nem tudom kitől) hallottam, hogy Te megjelentetted külön; amit én is szerfelett óhajtanék látni. Első művedet, a Nova demonstratiót is megrendeltem; de nem kapták meg. Ha még volna belőle néhány darabod, kérlek, küldd meg nekem. Azt is mondta valaki, hogy egy katalógusban a Te Logaritmusaiddról olvasott. Kérlek, tudósíts, ha csak néhány szóban is, vagy igazíts útba, hol olvashatnék róla; de mi ilyen munkában szegények vagyunk.

A levél átadója, az annak idején Göttingában járt Zeyk Dániel fia; Párizsban volt és Londonból ment Hozzátok, egyik legkedveltebb és jobb tanítványom; jóra való, szerény, nemes, nagy reményű ifjú, nagyon szép tudással, jellemmel és szellemi talentumokkal.

Kedves feleségednek add át üdvözetemet, és adj hírt mindegyik gyermekedről, írd meg nevüket, rajzold meg fizikai és morális képüket s mutasd meg őket Zeyk úrnak, hogy ő szóban is beszámoljon róluk. Reméled-e, hogy valamelyikükben továbbélsz? Nekem még van egy csinos 5 éves fiam második feleségetemtől, aki sajnos ugyancsak beteges, de a fiú eddig egészséges és erős; egyik leányom ettől és egy a másik nőmtől meghalt. Négy évig voltam özvegy.

Örvendeztess meg hamarosan válaszoddal, add vissza második életemet! Te gazdag vagy életben, már ezredéveid vannak. Királyi kincseiddel szerencsésen átkeltél az Óceánon. Az én egem mindig borús volt, s dühöngő viharok verték szét hajómat a szirteken. De minél sötétebb volt kint, annál szebben sziporkáztak belső egem csillagai. – Bocsássa meg nekem az

utókor, ha e hosszú levelem miatt talán szegényebb lett egy szép gondolattal. A Te idődet is kímélni szeretném. Keveset írnál, csak annyit, hogy még szereted

a Te öreg
Bolyaidat

P.S. Kérlek olvasd meg a coperta belsejét is.

Véleményem szerint fiam munkájában az u (ott tudniillik, ahol a még nem metszi b -t, ha c = az egyenes egysége) geometriailag van megszerkesztve: amiből azonban még nem határozható meg, mekkora u o -tól R -ig (azt ki-, ezt beleértve). Mégis, mint a geometriában mindig, valami vagy függ u -tól, vagy sem; példának okáért a gömbháromszögtan a 26§-ban attól függetlennek állítatik; akárcsak a Sphaera v. Zona felszíne stb. Ami azonban függ tőle, azt mind az u bizonyos funkcióiban fejezi ki, ahol éppen csak az u nagysága meghatározatlan, és helytálló u minden szubjektíve lehetséges értékére; ha ugyanis bizonyos esetre $f(u)=y$, és u -t az (o -tól R -ig növekedő) abszcissza és y -t a megfelelő ordináta jelenti, akkor y nagyságát az u minden értékére – az $u = R$ határesetre is, az u -tól függő általános kifejezés mutatja.

Fiam bizonyos nagy – és kisbetűket használ a jelölésre, ezek azonban mind u meghatározott funkciói; elegánsabb és világosabb lett volna, ha ekként fejezi ki őket, mert a munka maga megkönnyítette volna, egyébként ez már nem és csak szavakban tér el attól, ami a műben áll.

A végén azt is kimutatja, hogy ha u nem $= R$ -rel, akkor a kör négyszögesítve van. Időm s papíromnak végére értem, és a Te türelmednek is. Hisz Te isteni nyugalomban élsz, nekem a hivatal ezerszeres igája és az időtolvajok szüntelen ostroma alig hagy meg valamit egész életemből.

58.

Theobald, a 2. huszárezred főhadnagya matematikai és erődítési munkákat kölcsönkérő és hadseregbeli tudós hírnevét elismerő levele Bolyai Jánoshoz

Szentgyörgy, 1830. július 5.

Nagyságos Bolyai cs. kir. mérnökkari százados úr részére Marosvásárhelyen.

Noha nincs szerencsém Önt személyesen ismerni, mégis legyen szabad Nagyságodat egy kéréssel terhelnem.

Ezredes urammal, Württemberg hercegével jelenleg Szentgyörgyön vagyok szabadságon, ahol túlságosan is sok szabadidőm marad, hogy némely korábban tanultakat átismételhessek. Minthogy itt mindenféle könyvnek híján vagyok, legalázatosabb kérésem arra irányul, hogy Nagyságod itteni tartózkodásom idejére Vega Előadások a matematikáról c. művét két részben, továbbá a cs. kir. hadseregben bevezetett tankönyvet az Átjárók erődítéséről szíveskedjék számomra kölcsönbe adni.

Miközben arra kérem, hogy eme megkeresésemet ne vegye rossz néven, azt bizalommal bocsássa meg, hogy Nagyságodnak a cs. kir. hadseregben ismert neve van rám hatással, van szerencsém a különös nagyrabecsülés és tisztelet érzéseivel megnevezni magamat.

Nagyságodnak a legalázatosabban

von Theobald főhadnagy

a cs. kir. József főherceg 2. huszárezredben.

Szentgyörgy, 1831. július 5-én.

59.

Wolter, Johann mérnökkari százados válaszelevele Bolyai Jánoshoz, melyben kifejti kiadott geometriai műve megfelel Gauss elvárásainak és kéri tisztelje meg őt egy példánnyal

Graz, 1831. november 2.

Tekintetes bolyai Bolyai János cs. kir. mérnökkari főhadnagy úr részére Lembergben.

Nagyrabecsült főhadnagy úr, és Barátom!

Éppen azidőtájt, amikor becses levelét folyó év augusztus 27-ről megkaptam, az itteni kerületi és helyi igazgatósági ügyek átvételével, s ezek után az elmaradások feldolgozásával annál is huzamosabban el voltam foglalva, mivel a kerületi igazgató úr mellett az itteni igazgatósághoz beosztott valamennyi mérnökkari tisztet is külső helyszínekre vezényelték, s nagyobb részt még ott vannak. Mindezt mentségül levelének megkésett megválaszolására.

A távlatot úgy szándékozzuk (létrehozni), hogy bármely tárgyat egy felvett, vagy adott nézőpontból egy felvett, vagy adott térben úgy képezzünk le, hogy hirtelen eltűnése a kép és a nézőpont változatlan helyzeténél változatlanul fennmaradjon. A távlati kép tehát mindannyiszor magát a tárgyat pótolja, és soha nem a szemben keletkező benyomást. Ezt az a fenntartott körülmények között éppúgy teljesen létrehozhatja, mint maga a tárgy. Mivel ugyanazon okok ugyanazon hatásokat és ugyanazon hatások ugyanazon okokat feltételeznek, így világos, hogy egy egyenes távlati képe egy síkon, mivel ugyanazt a benyomást kell, hogy keltse a szemben, mint maga az egyenes, szintén egy egyenes kell hogy legyen. Ellenfelének tévedésére Ön igen helyesen mutatott rá.

Az Ön művét tekintve Ön a világhíres Gauss elvárásainak teljesen megfelel, s ha Ön annak egy példányával megtisztelni lenne szíves, az nagyon megörvendeztetne.

Családomtól őszinte köszönet az Ön szíves megemlékezéséért, s van szerencsém sok tisztelettel maradni.

Graz, 1831. szeptember 2-án Barátja:

Wolter mérnökkari százados

Bolyai János minősítési táblázatának részlete az 1831. évből. (Csupán az 1832. évi minősítési táblázattól való eltérések vannak feltüntetve)

Lemberg, 1831. november ?

Minősítési táblázat az 1831. évre

Ismeretek: Úgy tűnik, kiváló tehetsége és alkalmazhatósága van a magasabb matematikához, ezért inkább rátermett a professzorságra, mint valamely szolgálatra egy műszaki igazgatóságnál, szolgálatteljesítése ott gyenge, amihez állandó betegeskedése is sokban hozzájárul.

Történelemből, földrajzból, bölcsleletről, úgy látszik, jó ismeretei vannak.

Egészség: szinte állandóan beteg és beteges.

Kedélybeli tulajdonsága: csendes és jólelkű.

Tehetségek: igen jók a tiszta matematikához.

Magaviselet:

ellenség előtt: még nem szolgált.

polgáriakkal: jó

a karnál: jó és tisztelettel viseltetik előjáróival szemben.

alárendeltjeivel: jó.

Szorgalom és alkalmazhatóság: betegessége miatt még nem mutathatta meg.

Jó gazda: kellően kijön a magáéból.

Iszákos: nem.

Játszik: nem.

Adósságcsináló: nem.

Civakodó: nem

Büntetés: ennél az igazgatóságnál nem.

Egyébként a szolgálatban: kevésbé alkalmazható.

Öltözék: jó és előírás szerinti.

Mily gyakran volt mellőzve: –

Érdemes az előléptetésre: nem válik be használható gyakorlati mérnökkari tisztnek, azonban előnyös volna egy olyan állásban alkalmazni, ahol elméleti matematikai ismeretek szükségeltetnek.

Megjegyzés: amint az előzőekből kivehető, nem képes egy igazgatóságnál a megkövetelt és ennek megfelelő szolgálat ellátására. Azonban a magasabb matematikai tudományokhoz

való vonzódásánál fogva egy professzorátusban talán jól alkalmazható lenne, amennyiben előterjesztése a magasabb matematika iránti buzgalmának megfelelő lenne.

Edler von Zimmer alezredes maga kezével.

Másolat (német). Szabó Péter 1909. évi másolata a bécsi Kriegersarhivban feltárt eredeti 1831. évi minősítésből.
MTAKK BGy K 28/16. 9. fol.

61.

Bolyai Farkas levele Gausshoz, melyhez mellékeli az Appendixet, mert „fiam többre becsüli a Te véleményedet, mint egész Európáét és csakis arra vár.”

Marosvásárhely, 1832. január 16.

Nagyra becsült Barátom!

Boldog új esztendő-t kívánok! Azokhoz a kincsekhez, melyeket a letűnteknek adtál, kapja meg ez is a maga részét, hogy átvigye az örökkévalóságba. Nekem adósaim maradtak az évek, mindegyik az utódaihoz utasított, s az utolsó pillanat egy mennyei szökevény lesz, a szent pirkadatba odaát egy átalutazó angyallá változva. – Egy örömet azonban még remélhetek: nyújtsd nekem a letűnt évszázadból oly sok és sírja fölött még egyszer jobbot! Egyetlen szívdobbanás a Kárpátok, a Föld, a Napok fölött, még Istennél is, s oly hatalmas, hogy csak Isten és a Világmindenség érezheti. A jobblétre szenderült századból minden álmodom visszatér. Derék szüleid, Lichtenberg, Kästner, Seyffer... Ide, Benzenberg, Brandes, a wertheimi Eichhorn... Line Klingworth, Sophie Murrain. Boldog anyák lettek-e? s a rózsákból rózsát virágzó tövek? Úgy érzem, mintha az örökkévalóság hajnalpírjának éledése tájt álmodnék.

Ezt e kis munkát első levellemmel egyszerre küldtem meg Neked és sokáig nem tudtam, hova került a fatális kolera-bajok között. Most postán küldöm ajánlva Zeyk József úrnak avval a kéréssel, hogy keressen valami utat arra, hogy munkáim (mihelyt kijön) költségmentesen eljusson Hozzád. – A kolerajárvány miatt nem tudtam papírt szerezni Magyarországról és kénytelen voltam addig várni, amíg ilyent is kaptam, amivel megkezdtem. Magam is félig kolerás voltam, hosszan tartó utófájdalmakkal.

A fiam nem volt itt, mikor kis munkáját nyomták; az Erratát (hátralálható) ő nyomtattatta. Én nagy részüket tollal korrigáltam, hogy Neked kevesebb alkalmatlanságot okozzak. Fiam azt írja Lembergől, hogy miután egyet-mást egyszerűsített és elegánsabban vezetett le, bebizonyította, miszerint lehetetlen a priori eldönteni, hogy a XI. Axióma igaz-e vagy sem.

Bocsásd meg nekem az alkalmatlankodást, fiam többre becsüli a Te véleményedet, mint egész Európáét és csakis arra vár. Szívem mélyéből kérlek, tudósíts mihamarabb ítéletről, aszerint írok majd neki Lembergbe.

Maradok örökké

őszinte barátod
Bolyai Farkas mp.

62.

*Előterjesztés János főhercegnek Bolyai János egészségéről, előléptetési kérelméről és
szolgálati jellemzéséről,*

a./ Dr. Michael Lautenbacher helyőrségi főorvos igazolása,

b./ Bolyai János mérnökkari főhadnagy előléptetési folyamodványa,

c./ Andreas Zimmer mérnökkari alezredes szolgálati minősítése az előléptetéshez.

Lemberg, 1832. január 12., 27., 29.

a./

Orvosi igazolás

Hogy Bolyai János tekintetes cs. kir. Mérnökkari főhadnagy úr idegi búskomorság miatt két hónapon keresztül rohamokban elszenvedett időszakos fájdalmaira tekintettel általam orvosilag kezeltetett, s ez idő alatt minden elmét megerőltető elfoglaltság alól fel kellett menteni, ezennel kötelesség és igazság szerint megerősítetik.

Lemberg, 1832. január 12-én.

Lautenbacher cs. Kir. Helyőrségi főorvos
a vezénylő törzsorvos képviselőjében.

Látta Dr. Lachner ezredorvos

Az eredetivel megegyezik.

Lemberg, 1832. január 29-én,

Zimmer mérnökkari alezredes.

Hiteles másolat (német). GHA 1832-2/38. No. 153. 2., HL P. 5/G. BJI.

b./

Bolyai Bolyai János mérnökkari főhadnagy legalázatosabb folyamodványa Császári Fensége János főherceghez, a legkegyesebb előléptetésért.

Császári Fenség! Főméltóságú Főherceg, legkegyesebb Uram, Uram!

Mint bajtársai között rangban már legidősebb, a legalázatosabban alulírott kötelességének tartja, hogy Császári Fenséged elé terjessze legalázatosabb kérését a legkegyesebb figyelembevételére, amely legalázatosabb kéréséhez a legmélyebb tisztelettel annak biztosítását merészeli hozzáfűzni a legkegyesebb tekintetbe vételhez, hogy a nemes törekvést

arra, hogy Fenséged kegyére szakadatlan közhasznú tevékenységével magát minden erejével egyre inkább méltóvá tegye, soha nem hagyja abba.

Lemberg, 1832. január 27-én

Bolyai Bolyai János mérnökkari főhadnagy

Eredeti tisztázat (német). GHA 1832-2/38. No. 153. 1., HL P. 5/G. BJI.

c./

Császári Fenség! Főméltóságú Főherceg! Legkegyelmesebb Uram, Uram!

A legalázatosabban alulírott mellékeli Bolyai mérnökkari főhadnagy kérvényét a legkegyesebb előléptetésére. Bizonyosan egyik legnehezebb kötelessége egy előjárónak, ha alárendeltjének nem dicséretét közölheti, amelyet oly szívesen és örömmel ad annak, aki rászolgált.

Egyedül Császári Fenséged kívánhatja meg az igazságot és a tiszta igazságot, így ezennel leplezetlenül kötelességszerűen Fenséged lábai elé helyezem azt, abban a meggyőződésben, hogy Fenséged jóakarató szíve a kérvényező szorult helyzetét a legkegyesebben méltányolni fogja.

Kételkedem abban, hogy nevezett főhadnagy képes lenne arra, hogy a mérnökkarnál a megkövetelt szolgálatot ellássa. Erre csupán a matematika terén lenne képes.

Legyen szabad a következő magyarázatot jobban kifejteni az elmondottakról:

Bolyai főhadnagy a múlt év május havában röviden jelentkezett nálam. Az első munka, amit adtam neki, a katonai fürdőhöz való egyszerű hozzáépítés kidolgozása volt. Ezt nem volt képes elkészíteni, s hosszú várakozás és betegségének bejelentése után annak kidolgozását Rzykowsky báróra kellett bíznom, aki azt rövid idő alatt befejezte. Úgy véltem, hogy Bolyainál búskomorságára az utazás és a megfelelő elfoglaltság jó hatással lenne, ezért elrendeltem, hogy a Hohenzollern herceg könnyűlovas-ezred kerületébe utazzon egyes helyreállítások egyeztetésére. A kidolgozás ismét oly zavaros volt, hogy azt Carl von Körber századossal kellett kimunkáltatnom. Ezért őt most a legkönnyebb szolgálatra rendeltem, nevezetesen, hogy a tüzérségi épületek éves felvételezésnél járjon közben, s mintegy csak kijelölőként szerepeljen, mert maguk a tüzértisztek végzik a felmérést, miközben a többi mérnökkari tiszt részben utazással, részben sok mással volt elfoglalva. A második napon Bolyai főhadnagy ismét beteget jelentett azzal, hogy ezt a szolgálatot meghűlés miatt nem képes ellátni.

Felépülése után végezetül az itteni katonai kórház új szárnyáról való jelentéstervezetek kidolgozását bízom rá. Mintegy nyolc nap elteltével csak néhány ólomvonás volt látható, s Bolyai főhadnagy ismét beteget jelentett, s már csaknem három hónapja az is.

Ezt a számomra oly nehéz kötelességszerű előadást követően az is bizonyos számomra, hogy Császári Fenséged hatalmas szívjósága megengedi, s annál inkább is hálás azért, hogy azokat is előadjam, amelyek megbocsátásra és legkegyesebb elnézésre szolgálhatnak.

A mondott főhadnagy ismeretesen Aradon, korábbi alkalmaztatásában jelentős mértékben lázbeteg volt, miáltal az idegei rendkívüli módon ki lettek kezdve. Ez volt az oka annak, hogy a magával hozott minősítés civakodó természetűnek írta le. Ez a házsártosság a kerületi igazgató, v. Weidenthal tábornok szerint is felizgatott idegrendszerére számlájára volt írható. És mióta Bolyai itt van, nem vettem észre nála semmit ebből a veszekedő hajlamból vagy idegi megterheltségéből, ellenkezőleg, egy többnyire bátortalan és igen jólelkű embernek ismertem meg. Ahogy orvosának a mellékelt igazolása mutatja, idegi búskomorságban szenved, s minden lelket izgató munkát kerülnie kell. Ez a betegség már magával vonja azt, hogy mindent a legsötétebben lát, s a kerületi igazgatóság egy átíratára szerint tartani kell attól, hogy a beteg ideglázba esik.

A mondott főhadnagy a tiszta magasabb matematika iránt lelkesült előszeretettel táplál, s állítólag a magasabb matematika területén egy művön dolgozik, amely apja egyik munkájának folytatása, véleménye és nyilatkozata szerint korszakalkotó lesz. Tartalmát itt senki sem tudta megítélni, mivel senki nem kapta meg betekintésre. Talán Wolker százados tehetné meg, hogy közelebbi felvilágosításokat adjon, akinek egyszer valamit véleményezésre átadott belőle. Bizonyos, hogy ez a megfeszített munka, amelynek egyedüllétében szinte állandóan magát szenteli, idegeit egyre jobban megtámadja, féltő, hogy betegsége valószínűleg ideglázba megy át, avagy mivel rövidebb és ideillőbb szót nem tudok találni, megbomlik.

E tekintetben úgy vélem, hogy nem hiába fordulok Császári Fenséged atyai és szerfőlött kegyes szívjóságához, hogy a legsürgetőbben kérjem, egy adandó előléptetésnél ezt a szerencsétlen embert jóakaratóan vegye figyelembe. Egy előléptetésnél szintúgy a legrosszabbtól kell tartani fizikai állapotára nézve.

Alig remélem, ha nem következnek be kiváltképp kedvező változások, amelyeket soha nem lehet teljes bizonyossággal előrelátni, vagy kételkedni bennük, hogy ugyanő még hosszú ideig hasznosan szolgálhat majd a mérnökkarnál. Egy előléptetés által jövőbeli elsődleges életkörülményei jelentős mértékben megjavulnának, anélkül, hogy az említésre méltó károkat okozna. Szerény véleményem szerint talán csak egy felülről jövő, kikényszerített állandó, de nem megerőltető elfoglaltság gyógyíthatná meg. És legyen szabad Császári Fenséged a kar

irányában viseltetett atyai érzelmeire támaszkodva azt a bátortalan javaslatot tennem, hogy egy ideiglenes bécsi alkalmaztatás és Császári Fenséged által kiadott legkegyesebb munkálat a magasabb matematika területén, amely megbízatás számára nem csupán a leghízelgőbb lenne, hanem nyomott lelkét felemelné, s ezen felemeltetés által teste is ismét új erőt nyerne.

Ezen a poszton, ahol olyan tisztekre van szükség, akik minden helyszínen és helyzetben érintkezésben lévén az év nagy részét utazással töltik, tudniuk kell minden alkalommal önállóan cselekedni és magukon segíteni, Bolyai főhadnagy teljesen elvész a szolgálat számára és ezt érezve búskomorsága is egyre inkább hatalmába kerítené.

Végezetül úgy vélem, nem hasztalan, ha ezen tárgy nagyfokú részletezésére tekintettel a legkegyesebb elnézést kérem. Csupán Császári Fenséged folyó hó 14-én kelt kegyes átiratától indítva, amelyben a kerületi igazgatók kötelességévé tette, hogy az alájuk rendelt mérnökkari tisztek sorsára vonatkozó jelentéseket egyedüli tudomására teljes nyíltsággal helyezték Császári Fenséged lábai elé, gondoltam, hogy nem lehet rövidebbre fogni.

A legnagyobb nagyrabecsüléssel és a legmélyebb tisztelettel Császári Fenségének, legkegyesebb Uram, Uram!

Lemberg, 1832. január 29-én

a legalázatosabban

Zimmer mérnökkari alezredes.

*János főherceg elrendeli Bolyai János mérnökkari alszázadosi előléptetését**Bécs, 1832. március 14.*

1. A császári-királyi Kerületi Erődítési Igazgatóságnak Lembergben, 2. a császári-királyi Kerületi Erődítési Igazgatóságnak Lombardiában Milánóban, 3. Gróf Hardegg úr, császári-királyi lovassági tábornoknak és az Udvari Haditanács alelnökének, 4. rendelet Bolyai János cs. Kir. Mérnökkari főhadnagynak, 5. rendelet gróf Gustav Neipperg cs. Kir. Mérnökkari alhadnagynak.

Bécs, 1832. március 14-én 122. sz., kiadta János főherceg, lássa: nagytekintetű Benczur altábornagy és nagytekintetű Büttner hivatali tanácsos, mindkettő láttamozta kézjegyével.

1.2.3. Miután a Katonai Akadémia bécsújhelyi helyi igazgatósága folyó hó 13-án 18. sz. alatt kelt tudósítása szerint Gärtelgruber mérnökkari alszázados úr ezen akadémia erődítészet- és civil építőművészettan tanári állását a fenti nappal az ezzel megbízott Rueber mérnökkari századostól átvette, így ezáltal utóbbi százados belépésével a számfelettiből a teljes állományba, valamint Gärtelgruber kapitányéval a teljesből a számfelettibe, a mérnökkarnál egy alszázadosi hely megnyílt. –

1. Így azt láttam szükségesnek, hogy a stb-nél alkalmazásban álló Bolyai János mérnökkari főhadnagynak ezen év március 14-ével ezt (a helyet) és ugyanezen naptól a rendfokozatot adományozom. [...]

3. Így azt a lemergi kerületi erődítési igazgatóságnál alkalmazott Bolyai János mérnökkari főhadnagynak, és az egymás után következő előléptetéssel az ezáltal megnyílt főhadnagyi helyet a milánói helyi erődítési igazgatóságnál található gr. Gustav Neippergnek, s mindkettejüknek 1832. március 14-től, ugyanezen naptól való rendfokozattal adományozom. – Erről folyó év február 2-án 36. sz. alatt kelt közlésemmel összefüggésben nem mulasztom el értesíteni tekintetes stb-t. Erről stb. az immár alszázadost [...] a mellékelt rendelet kézbesítésével azzal a kiegészítéssel értesítse, hogy ez az előléptetés az érvényes előírások és a 12 havi illetményhátralék figyelembevételével menjen végbe; mialatt stb-nek, még meghagyom, hogy a galíciai Főhadparancsnokság [...] tegyen erről jelentést.

4-5. Úgy látom szükségesnek, hogy tekintetes stb-t képességei és jó szolgálata figyelembevételével 1832. március 14-ével alszázadossá [...] nevezem ki a cs. Kir. Mérnökkarhoz. Ezt az alszázados úrnak jó biztosítéskul és törvényesítésül azzal a kiegészítéssel hozom tudomására, hogy rendfokozatát 1832. március 14-ével nyeri el, az

ennek megfelelő magasabb illetményre azonban csak a 12 havi illetményhátralék lejártával léphet.

Eredeti fogalmazvány (német). GHA 1832-2/38. No. 122. HL P. 5/G. BJI.

64.

János főherceg, Műszaki főigazgató alszázadosi kinevező okirata Bolyai János részére

Bécs, 1832. március 14.

Bolyai János cs. Kir. Mérnökkari főhadnagy részére.

Úgy láttam jónak, hogy a főhadnagy urat tekintettel képességeire és jó szolgálatteljesítésére a cs. Kir. Mérnökkarhoz 1832. március 14-ével alszázadossá nevezem ki.

Ezt az alszázados úrnak jó bizonyságul és igazolásul azzal a kiegészítéssel hozom tudomására, hogy rendfokozatát 1832. március 14-ével veheti fel, a rangjának megfelelő magasabb illetményre azonban csak a 12 havi illetményhátralék lejárta után léphet.

Bécs, 1832. március 14-én

János főherceg maga kezével

65.

Bolyai János köszönete János főhercegnek az előléptetéséért.

Lemberg, 1832. március 24.

Bolyai Bolyai János mérnökkari alszázados legalázatosabb köszönetnyilvánító irata Császári Fensége, Főméltóságú János főherceghez a legkegyesebben elnyert előléptetésért.

Császári Fenség, Főméltóságú Főherceg, legkegyesebb Uram, Uram!

Fenséged folyó hó 14-én kelt legmagasabb elhatározásával a legalázatosabban alulírottat a cs. Kir. Mérnökkarhoz alszázadossá a legkegyesebben kinevezni méltóztatott.

Nem késlekedik legkellemesebb kötelességének eleget tenni, hogy a legmélyebb hálával Császári Fenségednek legalázatosabb köszönetét ezért e legmagasabb kegyért a legmélyebb alázattal kinyilvánítsa.

Lemberg, 1832. március 24-én.

Bolyai Bolyai János cs. kir. mérnökkari alszázados

Láttam: Zimmer mérnökkari alezredes

Eredeti tisztázat (német). GHA 1832-2/53. No. 170., 419., HL P. 5/G. BJI.

Bolyai János mérnökkari másodszázados folyamodvány tervezete János főherceg,, műszaki főigazgató geometriai műve teljes kidolgozására és kinyomtatására háromévi szolgálatmentességért

Lemberg, 1832. május 3.

Császári Fenség!

Főmagasságú Főherceg, Kegyelmes Uram, Uram!

A legmélyebb alázattal alulírott régebben, szolgálatmentes óráiban, a matematika körébe tartozó különböző fontos, de eddig egyáltalában vagy legalább kellőleg ki nem dolgozott tárgyakra vonatkozó – a mint ő hiszi – sikeres vizsgálatokat végzett. Forró vágya, hogy ezeket teljesen kidolgozza, és abban a mindig melegen táplált szándékában, hogy a jó dolgokat közhasznúvá tegye, kinyomtassa, és így az elpusztulástól megóvja.

Ilyen nehéz dolgokat azonban, különösen olyan gyengélkedő egészségi állapot mellett, milyen az alulírotté már régen,¹¹⁶⁶ osztatlan szellemi tevékenységgel lehet véghez vinni.

Abban a legteljesebb meggyőződésben, hogy a jó ügy mindig cs. Fenséged legmagasabb figyelembe vételének örvendhet, legmélyebb hódolattal bátorkodik tehát (az alulírott) Fenségednek azt a legalázatosabb előadni: hogy méltóztassék őt a fent felhozottak céljából három évre a tulajdonképeni mindennapi szolgálatból legkegyelmesebben eltávolítani és Nagyszébenbe a honi levegőbe vezényelni és neki egyúttal három havi szabadságot engedélyezni, melyet Maros-Vásárhelyt, atyjánál eltölthessen, hogy ott arra a személyes üdülésre, arra a szellemi nyugalomra és pihenésre találjon, mely a fent kimondott cél elérésére (és arra hogy az emberiségnek a lehető legnagyobb szolgálatot tegye) egyedül képesíti őt (a miben oly mértékben látja legnagyobb boldogságát, hogy saját értékét csak avval a képességével méri és magát csak annyira becsüli, a mennyei erőt érez magában saját tökéletesbítésére, és így az egész (emberi) nem kiképzéséhez való hozzájárulásra).

De ha hirtelen háború törne ki, azt a kegyet kéri magának, hogy ő is oda vezényeltessék.

A legmagasabb méltatásra a következő megjegyzéseit csatolja ide.

1. A mellékelt művecske igazolja, hogy fáradozása egészen rendkívüli és eddig általánosan legyőzhetetleneknek tartott nehézségek esetében sem maradt mindig eredménytelen. Hogy e műről miképen nyilatkozott lovag Gauss udvari tanácsos úr, ki köztudomás szerint minden idő egyik legkolosszálisabb elméje és legnagyobb jelenleg élő

¹¹⁶⁶ Javítás... minthogy alulírottak tartós, Lembergeben kiállott idegbajától elgyengülve, egészségi állapotát illetőleg a legrosszabtól kell tartani.

matematikus, egyúttal pedig ép oly szigorú, mint értelmes és a dicséretben fölötté takarékos bíráló, méltóztassék annak a levélnek kivonatából legkegyelmesebben tudomásul venni, melyet ő a legalázatosabban alulírottnak atyjához intézett.

Cs. F. általános dicsért és tisztelt, gyorsan és mélyen beható tekintete bizonyára minden további reá vonatkozó megjegyzés nélkül is felismeri azt az igazi benyomást, melyet az említett művecske arra a nagy férfúra gyakorolt. Mégis azt hiszi a legalázatosabban alulírott, hogy – a nélkül hogy ama lángelméjű szellem kiválóan jeles, fényes érdemeit megillető tiszteletet sértené – *mind annak a dolgozatnak, mind önmagának* tartozik avval, hogy a sok megjegyzés közül, melyet az említett levélre tenni lehetne, legalább a következőket ne nyomja el. Gauss ugyanis (más szavakkal) mondja: *Csak kevés embernek van érzéke a benne tárgyalt dolog lényegének felfogásához, és csak azok mutathatnak iránta nagyobb érdeklődést, a kik avval, hogy mi forog itt szóban, és így a dolog nagy fontosságával tisztában vannak, valamint saját meghiúsult kísérleteik közben élénken átéreztek az e gordiusi csomó kibogozásával járó akadályokat.* És mindez nagyon is igaz, de semmiképen kizárólag ennek a tárgynak sajátossága: kiterjeszhető ez ép úgy kisebb-nagyobb mértékben mindenre, a mi finomabb, nemesebb, magasabb.

És valóban, a nélkül, hogy *el nem árulnák gyengénket* és gyenge jelleműeknek nem mutatkoznánk, (az előbbit) sohasem hozhatjuk fel annak megokolására, hogy az ilyen még homályos tárgyakra vonatkozó *bevált* saját *munkáinkat* miért tartjuk vissza.

Mi más egyébről van szó a tudományokban, mint épen arról, hogy *a homályos dolgokat tisztázzuk, és azt, a mi hiányzik, előteremtsük?* Ha Gauss nem volna erről ép úgy meggyőződve és áthatva, mint az alulírott, és e kérdésre való válasza kétkedőbb volna, akkor hasonló okokból még számosat kellett volna elrejtteni többi kiváló munkái közül. Hisz maga is úgy nyilatkozott egyik munkájáról (a *Disquisitiones arithmeticaeről*), hogy azt egész Európában akkor csak hat matematikus értette meg.¹¹⁶⁷

Mint hogy Gauss azt a dicséretesnek látszó okot adva elő, *hogy különben önmagát kellene dicsérnie*, (a nélkül, hogy különben valami kifogásolni valót találna), a dolog valódi értékére vonatkozó *nyílt* ítélet kimondását elkerülni igyekszik, kötelességnek tartja a legalázatosabban alulírott, hogy azt a terméket, valamint minden egyebet *épen* annak mondja, a mi az valóban, és a legkegyelmesebb engedélylyel irányzatáról és értékéről őszinte véleményét fejezze ki – és ezt itt annál szükségesebbnek tartja, mert részben a lehető rövidség kedvéért, részben, – mint most *világosan* látja – túlzott és, a mennyiben a jó ügy terjedését gátolja, káros szerénységéből még előszót sem írtam hozzá – ép ugy törekedve arra, hogy a dolgot egyenesen

¹¹⁶⁷ Bolyai Farkashoz intézett 1808 szeptember 2-kán kelt levelében, GBL 1899. p. 93.

adja elő, a mint azt is érezte, hogy alig lehet reá olyan találó megjegyzést tenni, mely nem tartalmaz némi öndicséretet, meg lévén győződve arról, hogy a *szakértő* szemében maga az egyszerű dísz nélküli tárgyalás a legjobb fölvételre talál és amúgy sem téveszti el hatását. E mellett azonban valamennyi akadémiának, egyetemnek és egyáltalán az *alkalmas* bírának igen szívesen megengedi, hogy saját ítéletük mellett megmaradjanak.

Nyilvánvaló, hogy sohasem lehet a szerző hibája, ha valamely ítélet mindenesetre csak azért ferde és kicsinylő, mert az illető bíráló nem elég mestere a dolognak.

Ebben a műben olyan tárgy van *a legtökéletesebben kikutatva, áthatva és tisztázva*, a melyen a geometriának a görögök által való ismeretes művelés óta, kik egészen sajátos éles elméjüket ebben a tudományban is oly dicsőségesen kimutatták, tehát 2100 év óta, a legkiválóbb és legélesebb eszű főeknek ernyedetlen fáradozása, a mint *teljes* joggal lehet mondani, hajótörést szenvedett, habár szándékosan csak a dolog lényegének a velejét tartalmazza és ez alkalommal ezt csak tömör rövidséggel adja elő, a melyen természetesen csak a szakértő szeme hatol át.

Ez bizonyára a leglényegesebb, legfontosabb, legérdekesebb és elég bonyolódott feladata is a tér tudományának és tulajdonképen *alapjából egészen új, eddig egyetlen geometer által még fogalma szerint sem sejtett tudomány.*

Tartalmára röviden a címe mutat rá. Eddig mindig az volt a cél, hogy Euklidea XI. axiómáját *igazolják*; az említett műben be van bizonyítva annak *abszolút lehetetlensége*, hogy valamikor is ilyen belátáshoz jussunk, és helyette egészen más, erre nem is szoruló és egyszersmind minden esetben teljesen *kielégítő* tér tudománya van megállapítva. E nélkül az egész ismeretes geometria összeomlik, vagy pedig egy pusztán kétes hypothesisre támaszkodik.

Hogy a XI. axióma dolgában mi történt, egyebek közt tartalmazza Hoffmann Joh. Jos. Ign. Egyenesen erre a célra írt könyve, *Critik der Parallelentheorie*, Jena 1807. Ez a munka, habár magában véve még elég gyöngye – és e mellett még a kritikája is hibás, és maga is kritikára szorul – *mégis némi előkészítésére szolgálhat azoknak, kik a többször említett művet átvenni szándékoznak, de a dolog lényegébe mindenesetre még nincsenek beavatva, a mi csakugyan némelykor kiváló matematikusoknál is előfordul, a kiknek azonban ekkor sohasem szabad magukat az elsőrangú geometerek közé számítaniok.* Nagyon hasznos, ha az olvasó megismerkedik Euklidessel, az igaz geometriai és rendszeres előadás eddig *felül nem mult* vagy helyesebben eddig *el nem ért* mintaképeivel. – Különben az olvasónak járatosnak kell lennie a tiszta matematika egész körében. – A híres Kästner kilencz éven át törte rajta a fejét és valóban nem jutott el a többször említett mű 1. §-áig, a mint az egész előbb idézett és

az előleges olvasásra és tájékozásra mint nélkülözhetetlen ajánlott mű eredménye sem jut el odáig. Az egyetlen Gauss, úgy látszik, tett néhány könnyebb lépést a cél felé, de még nagyon messze volt attól, hogy ezt magát lássa. De minden fáradozása dacára sem tudott *előrehaladni*; ezt a szerző kétségtelenné tudja tenni több adattal, melyet Gaussnak részint mostani, részint előbbi és az apának számos (a szerzőhöz intézett) levele tartalmaz. A szerző minden benne felmerülő főnehézséget már az 1823. év második felében győzött le, miután már előbb, amikor még szerencséje volta cs. k. mérnök-akadémia növendékének lenni, minden valódi tudás, és különösen az ilyen – fontosságától és nevezetességétől eltekintve – már történetileg is annyira rendkívül figyelemreméltó tárgy iránt oly élénk érdeklődés ébredt benne, hogy néhány könnyed kísérlet után, mely még távol elmaradt a céltól, nem rettent vissza egy erőteljes támadás fáradsalmaitól, hogy ezt a nagy és annyira ki nem elégítő hézagot betöltse. És mélyen érzi, hogy nyugalmat és boldogságot nem talál addig, míg a labirintusból ki nem tekergőzik.

Ép oly sikeresen dolgozott ki még sok más fontos tárgyat is és úgyszólván az eddig igen nyomorúságosan tárgyalt matematikának (a legkiválóbb elmék ítéletének megfelelő) teljes reformjához látott hozzá. Gondolkodása e gyümölcsök terhetől megszabadulni vágyódik a szerző teljes kidolgozásuk és nyilvános megismertetésük útján.

Lembergben, 1832 május 3-kán.

Bolyai János,
mérnökkari százados.

67.

Bolyai mérnökkari másod százados az olmützi helyi igazgatóságnak jelenti, hogy a műszaki főigazgató 1832. április 26-i rendeletére új szolgálati beosztása elfoglalására május 11-én utbaindul

Lemberg, 1832. május 5.

Tekintetes Császári Királyi Területi Hadmérnöki és Erőd Igazgatóság

Olmütz

Ő császári Fensége, Hadmérnöki Főfelügyelő tábornok János Főherceg 267. számú múlt hó 26-i rendeletével alulírottat jövőbeni szolgálattételre a Tekintetes Olmützi területi Erődigazgatósághoz helyezni jónak látta.

Alulírott e tárgyban alázatos jelentését azzal a tiszteletteljes megjegyzéssel terjeszti elő, hogy folyó hónap 11-én oda érkezik.

Lemberg, 832 May 5én.

Bolyai

hadmérnöki kapitány

Eredeti fogalmazvány (német) MTAK Mt. 8036. tek. B. J. – 185/1., TBK BGy II. B. J. – 185/1.; Benkő BL pp. 175–176.

Zimmer mérnökkari alezredes János főherceghez Bolyai János Olmützbe történt áthelyezéséről és a lemergi szolgálati viszonyokról.

Lemberg, 1832. május 13.

A cs. Kir. Galíciai műszaki és erődítési kerületi igazgatóságtól

Császári-királyi Fensége János főherceg műszaki főigazgató Úrnak.

Császári Fenséged folyó év április 26-án 267. sz. alatt vett legmagasabb elhatározásának értelmében Bolyai mérnökkari százados folyó hó 11-én áthelyeztetési útjára Olmützbe elindult, amelyről a legalázatosabb jelentés megtétetik.

A kerületi erődítési igazgatóság nagyon is elismeri, hogy Császári Fenségedet mely okok indították arra, hogy semmiféle pótlást nem tudott a távozó Bolyai százados helyett adni. Pillanatnyilag nincs is szüksége erre, azonban mindazonáltal arra az esetre a legalázatosabban kérnie kell Császári Fenségedet, hogy ezen az őszön legkegyesebben osszon be még egy tisztet, lehet az a Mérnökakadémiáról kilépett is, mert télen az országos beszállásolási alap igen meggyarapodó felvételezési is kidolgozási munkálatai a rendelkezésre álló tiszték minden fizikai erejét igénybe veszik, hogy ezt a műszaki ügyekben igen alárendelt, de mégis terjedelmes munkát valamelyest elláthassák.

Ezen kívül az itt alkalmazott tiszték csaknem állandóan úton vannak, és az igazgatóság ezért valamennyiük távollétében kénytelen az erődítési számvivőt szintén kiküldeni.

Lemberg, 1832. május 13-án.

Zimmer

mérnökkari alezredes

69.

A brünn-i kerületi erődítési igazgatóság jelentése János főhercegnek Bolyai János úti balesetéről.

Brünn, 1832. július 14.

Császári Fensége János Főherceg lovassági tábornok úrnak és műszaki főigazgatónak. A cs. Kir. Kerületi erődítési igazgatóságtól Brünnben.

Alulírott erődítési igazgatóságnak engedtessek ezennel megtenni a legalázatosabb jelentést, hogy Császári Fenséged folyó év április 26-án 267. számon kelt legmagasabb parancsa értelmében a Lembergől Olmützbe áthelyezett Bolyai mérnökkari alszázados folyó hó 10-én megérkezett Olmützbe.

A galíciai erődítési igazgatóságnak az olmützi helyi igazgatóságához intézett tájékoztatása szerint ő folyó év május 12-én már el is indult új rendeltetési helyére, s az út nagyobb részét szerencsétlenség nélkül maga mögött hagyta, azonban folyó év május 17-én Bilitz környékén az előfogati lovak megbokrosodva a kocsit az országút árkába borították, s nevezett százados ezáltal oly sok és nagy károsodásokat szenvedett, hogy élettelenül érkezett a szomszédos helységbe. Itt orvosi segítségben részesült, mindazonáltal főleg fejsérülései nem engedték, hogy jelentést tegyen. Amint kissé jobban érezte magát, azonnal folytatta útját, s reméli, hogy sebei rövid idő alatt behegednek, s szolgálati kötelezettségeit ismét teljesítheti.

Brünn, 1832. július 14-én

Az erődítési kerületi igazgató úr szolgálati távollétében

Billig mérnökkari százados.

70.

János főherceg Bolyai János úti balesetének kivizsgálását követeli.

Bécs, 1832. július 18.

A morvaországi cs. Kir. Kerületi erődítési igazgatóságnak Brünben.

Bécs, 1832. július 18-án.

A folyó hó 14-én 531. szám alatt tett jelentés szerint értesültem arról a szerencsétlenségről, amely Bolyai mérnökkari alszázadost utazása közben érte, csak az igénytelenségnek (?) és az eszközök hiányának róhatom fel, hogy az olmützi helyi igazgatóság erről semmiféle jelentést nem tett – az igazgatóság azonban annak hosszú elmaradása után, ha az eltávozásáról tudósított (?) (...) végeztessen vizsgálatokat az utazókocsiján, s tegyen jelentést a kiderítettekről.

Kiadta: János főherceg

Eredeti fogalmazvány (német). GHA 1832-2/145. No. 486. HL. P. 5/G. BJI.

Bolyai János mérnökkari másodszásados folyamodványa, 4 melléklettel, János főherceghez három évi szolgálati felmentésére matematikai kutatásai folytatására és műve

(A Tér tudománya) elfogadtatása érdekében.

a./ Folyamodványa,

b./ Raumlehre (az Appendix németnyelvű átdolgozása),

c./ Ábrák a Raumlehre és az Appendix szövegére,

d./ Scientia Spatii (latin nyelvű különnyomat),

e./ aus dem Gauss schen Briefe (kivonat Gauss leveléből)

Olmütz, 1832. augusztus 8.

a./

Császári Fenség,

Főméltóságú Főherceg,

Legkegyelmesebb Uram, Uram!

A legmélyebb alázattal alulírott régebben a matematika körébe tartozó különböző fontos, de eddig egyáltalán, vagy kellően ki nem dolgozott tárgyakra vonatkozó – amint ő hiszi – sikeres vizsgálatokat végzett. Forró vágya, hogy ezeket teljesen kidolgozza, és abban a még mindig melegen táplált szándékában, hogy a jó dolgokat közhasznúvá tegye, kinyomtassa, és így az elpusztulástól megóvja.

Ilyen nehéz dolgokat azonban különösen olyan gyenge egészségi állapot mellett, amilyenben alulírott már hosszú ideje leledzik, csak osztatlan és töretlen szellemi erővel lehet véghezvinni.

Abban a legteljesebb meggyőződésben, hogy a jó ügy mindig Császári Fenséged legmagasabb figyelembe vételének örvendhet, (alulírott) a legmélyebb hódolattal bátorkodik ezért azt a legalázatosabb kérését előadni, hogy a fent felhozottak céljából őt három évre a tulajdonképpen folyó szolgálati ügyektől a legkegyesebben eltávolítani méltóztassék – mindamellettt egy hirtelen kitörő háború esetén azt a legmagasabb kegyet kérve, hogy őt is odavezényeljék.

A legmagasabb méltatásra a következő megjegyzéseit fűzi ide:

1. A mellékelt kis nyomtatvány igazolja, hogy fáradozásai egészen rendkívüli és eddig általánosan leküzdhetetlennek tartott nehézségek esetén sem maradtak mindig eredménytelenek. Hogy e műről miképpen nyilatkozott lovag Gauss udvari tanácsos úr, ki köztudomás szerint minden idők egyik legkolosszálisabb elméje és a legnagyobb jelenleg élő

matematikus, egyúttal pedig épp oly szigorú, mint értelmes és dicséretben fölöttébb takarékos bíráló, méltóztassék levelének kivonatából legkegyelmesebben tudomásul venni, melyet ő a legalázatosabban alulírott atyjához intézett.

Császári Fenséged általánosan dicsért és tisztelt, gyorsan és mélyre ható bepillantását bizonyára nem fogja elkerülni az a valódi igaz benyomás, amelyet az előbb említett művecske minden további rá vonatkozó megjegyzések nélkül lényege szerint erre a nagy férfúra gyakorolt. Mégis azt hiszi a legalázatosabban alulírott, hogy – anélkül, hogy ama lángelméjű szellem kiválóan jeles, fényes érdemeit megillető tiszteletet sértené – mind annak a dolgozatnak, mind önmagának tartozik azzal, hogy az említett levélhez néhány megjegyzést fűzzön és néhány körülményt elővezessen, miáltal az irat és a levél helyesebben megítélhető lesz. Gauss ugyanis (más szavakkal) mondja: Csak kevés embernek van érzéke a benne tárgyalt dolog lényegének felfogásához, és csak azok mutathatnak iránta nagyobb érdeklődést, akik azzal, hogy mi forog itt szóban, és így a dolog nagy fontosságával tisztában vannak, valamint saját megghiúsult kísérleteik közben élénken átéreztek az e gordiusi csomó kibogozásával járó akadályokat. És mindez nagyon is igaz, de semmiképpen sem kizárólag ennek a tárgynak sajátossága, ez többé-kevésbé kiterjed mindarra, ami finomabb, nemesebb, magasabb.

És valóban, anélkül, hogy védtelenül ne hagynánk magunkat és gyenge jelleműeknek mutatkoznánk (az előbbi) sohasem hozhatjuk fel annak megokolására, hogy az ilyen még homályos tárgyakra vonatkozó bevált munkáinkat miért tartjuk vissza. Mi más egyébről van szó a tudományokban, mint állandóan arról, hogy a homályos dolgokat tisztázzuk és a hiányzókat előteremtsük? Valójában rosszul tünne fel az emberiség előrehaladására a művelődésben, ha a felfedezéseit mindenki magának tartaná meg. Ha Gauss erről nem volna éppúgy meggyőződve és áthatva, mint alulírott, és e kérdésre adott válasza kétkedőbb volna, akkor hasonló okból még számosat kellett volna elrejtene többi kiváló munkái közül. Hisz maga is úgy nyilatkozott egyik munkájáról (a *Disquisitiones arithmeticae*ről), hogy azt egész Európában akkor csak hat matematikus érthette meg.

Az a körülmény sem kevésbé feltűnő, és tekintettel az állítás igazságára, magának az iratnak az eredményére, amelyre saját kutatásai nyomán jött rá, a legmegalapozottabb gyanú által felizgatva, hogy miközben alulírott atya egy már 30 éve folytatott, ám Gauss által megszakított levélváltás után, a könyvecskét egy levél kíséretében, amelyben a dolog tartalma és lényege röviden és érthetően magyarázva volt, már egy teljes esztendővel korábban eljuttatta Gauss úrhoz, az előbbi azonban a kolera miatt fel lett tartóztatva, úgy, hogy Gauss csupán a levelet kaphatta meg. Ő annak idején egy hanggal sem tett egyetlen hasonló

kijelentést sem, míg végül mint saját levelének bevezetőjében mondja, magát az iratot meg nem kapta.

Ha saját vizsgálataiban és eredményeiben annyira megbízott volna, mint előadja, már rögtön az első levél vétele után nyilvánvalóan lett volna megfelelő időpont arra, hogy kijelentse, a kapott levélben lévő célzásokkal és értesítésekkel semmi újat nem várt magára nézve. És ezt Gauss – mint ahogy azt hosszadalmas fáradozásai már megfelelően igazolják – egy általa is olyan fontosnak tartott tárgyról, továbbá óriási érdemeivel lépést tartó becsúgyából egész biztosan nem mulasztotta volna el, ha úgy érezte volna, hogy egyébként is ura a dolognak.

Ezt Gauss annál is inkább nem tehette volna meg, a legmélyebb csendben bevárta magának az iratnak a megérkezését, ami ez év január vége körül következett be. Ezt az időt levelének keltezésével összevetve felismerhető, hogy a válaszig újabb hat hét telt el, amivel a legkevésbé sem igazolta, hogy a kész munka megértése semmi fáradságába nem került. Mindazonáltal elég nagynak tűnik a nagy Gauss csodálkozása, meglepetése és méltánylása, bár a dicséretben visszafogta magát – ezen és ahogy más alkalommal is – úgy tűnik, egyáltalán nem heverte ki meglepődését. Amit azonban jóval bővebben és kiváltképpen a munka előnyére mond, éppen az a körülmény, hogy egy olyan ragyogó tehetséget és egyébként igen következetes főt arra vezetett, hogy abszolút jelentéktelen és értelmetlen okok és nézetek előhozásával saját felfedezéseinek állítólagos titokban tartására tekintettel (az író) arról győzze meg, hogy ő az iratban csak ismét magára lelt. Hogy egy oly számos és jelentős briliáns teljesítménnyel ékesített géniusz annyira buzgólkodik azon és törekszik arra, hogy ha már egyszer nem lehet az első ebben, legalább a probléma egyidejű megoldójának tűnjön fel, ez is elég erős bizonyíték arra, hogy egyrészt a kérdés fontosságáról és értékéről, másrészt az élénk érdeklődésről, amelyet egy oly világosan látó fő ez iránt az ügy iránt táplál, különösen ha az utóbbi 30-35 esztendőre visszaemlékezünk, mialatt ő időről időre célja felé tört. Mindezen körülmények tekintetbe vételével Gauss levele éppen a nyilvánvalóan kényszerűen kinyilvánított és ezért elég feltűnő dicséretnek köszönhetően annál is inkább sokatmondóbbnak tekinthető, mint bármely elképzelhető szavakba foglalt magasztaló beszéd.

Minthogy Gauss azt a dicséretesnek látszó okot adva elő, hogy különben önmagát kellene dicsérnie, anélkül, hogy valami lényegi kifogásolnivalót találna, a dolog valódi értékére vonatkozó nyílt ítélet kimondását elkerülni igyekszik, kötelességének tartja a legalázatosabban alulírott, hogy azt a végeredményt, valamint minden egyebet éppen annak mondja, ami az valóban, és a legkegyelmesebb engedéllyel irányzatáról és értékéről őszinte véleményét fejezze ki – és ezt itt annál szükségesebbnek tartja, mert részben a lehető rövidség

kedvéért, részben, – mint most világosan látja – túlzott, és amennyiben a jó ügy terjedését gátolja, káros szerénységből még előszót sem írt hozzá – éppúgy törekedve arra, hogy a dolgot egyenesen adja elő, amint azt is érezte, hogy alig lehet rá olyan találó megjegyzést tenni, mely nem tartalmaz némi öndicséretet, meg lévén győződva arról, hogy a szakértő szemében maga az egyszerű, dísz nélküli tárgyalás a legjobb fölvételre talál és amúgy sem téveszti el hatását. Emellett azonban valamennyi akadémiának, egyetemnek, és egyáltalában az alkalmas bírácoknak igen szívesen megengedi, hogy saját ítéletük mellett megmaradjanak.

Nyilvánvaló, hogy sohasem lehet a szerző hibája, ha valamely ítélet mindenesetre csak azért ferde és kicsinylő, mert az illető bíráló nem elég mestere a dolognak, vagy ebben semmi módon nem képes feltalálni magát.

Ebben a műben olyan tárgy van a legtökéletesebben kikutatva, áthatva és tisztázva, amelyen a geometriának a görögök által való ismeretes művelése óta, akik egészen sajátos éles elméjüket ebben a tudományban is oly dicsőségesen kimutatták, tehát 2100 év óta, a legkiválóbb és legélesebb eszű géométerek ernyedetlen fáradozása amint teljes joggal lehet mondani, hajótörést szenvedett, habár szándékosan csak a dolog lényegének velejét tartalmazza és ez alkalommal különféle okokból, mégpedig a kiadások megtakarítása céljából is, ezt csak tömör rövidséggel adja elő, amelyen természetesen csak a szakértő szeme hatol át.

Ez bizonyára a leglényegesebb, legfontosabb, legérdekesebb és elég bonyolódott feladata is a tér tudományának és tulajdonképpeni alapjából egészen új, eddig egyetlen géométer által még fogalma szerint sem sejtett tudomány. Tartalmára röviden a címe mutat rá. Eddig mindig az volt a cél, hogy Euklidész XI. axiómáját igazolják; az említett műben be van bizonyítva annak abszolút lehetetlensége, hogy valamikor is ilyen belátásra jussunk, geometriai éllel bebizonyítsuk, és helyette egészen más, erre nem szoruló és mégis minden esetben teljesen kielégítő tér tudománya van megállapítva. E nélkül az egész ismeretes geometria összeomlik, vagy pedig pusztán kétes hipotézisre támaszkodik.

Hogy a XI. axióma dolgában mi történt, egyebek között tartalmazza Hoffmann Joh. Jos. Ig. egyenesen e célra írt könyve, *Critik der Paralleltheorie*, Jena 1807. Ez a munka, habár magában véve még igen gyenge – és emellett még a kritikája is hibás és maga is kritikára szorul – mégis némi előkészítésre szolgálhat azoknak, akik a többször említett művet átvenni szándékoznak, de a dolog lényegébe mindenesetre még nincsenek beavatva, ahogy többnyire és mindazonáltal gyakran a legkiválóbb matematikusoknál is előfordul, akiknek azonban ekkor sohasem szabad magukat az elsőrangú géométerek közé számítaniuk. Nagyon hasznos lenne, ha az olvasó magával Euklidésszel ismerkedne meg, az igaz geometriai és rendszeres előadás eddig felül nem múlt, vagy helyesebben eddig el nem ért mintaképevel és

szellemével. Különben az olvasónak járatosnak kell lennie legalább a tiszta matematika egész körében, a tárgyat teljesen uralni kell és nem csak egyes szabályok megértésével megelégedni.

A híres Kästner kilenc éven keresztül törte a fejét a XI. axióma bizonyításán, mint ahogy Hoffmann idézett művéből kiviláglik, ténylegesen még nem jutott el a csatolt mű 1. paragrafusáig, mint ahogy maga az egész előzetes olvasásra és tájékozódásra elengedhetetlenül ajánlott mű sem jut el odáig. A legalázatosabban alulírott atyja mellett úgy tűnik, hogy az egyetlen Gauss tett néhány könnyebb lépést a cél irányába, amelyet azonban semmi esetre sem látott érthetően maga előtt. Senki nem volt képes minden erőfeszítés dacára sem előrejutni: ezt a szerző több adatból ismeri – amelyeket Gauss részben mostani, részben korábbi levelei, aztán az atya leveleinek sokasága tartalmaznak, igazán kétségtelenné teszik.

A szerző az összes fő nehézséget már az 1823. év második felében legyőzte, miután már korábban volt szerencséje a cs. kir. Mérnökakadémia növendékének lenni, minden valódi tudás és különösen az ilyen – fontosságától és nevezetességétől eltekintve – már történetileg is annyira rendkívül figyelemreméltó tárgy iránt oly élénk érdeklődés ébredt benne, hogy néhány könnyed kísérlet után, mely még távol maradt a céltól, nem rettent vissza egy erőteljesebb támadás fáradalmaitól, hogy ezt a nagy és annyira ki nem elégítő hézagot betöltse. És mélyen érezte, hogy hogy nyugalmat és boldogságot nem talál addig, míg e labirintusból ki nem tekergőzik.

Azóta éppoly sikeresen dolgozott ki még sok más tárgyat is és úgyszólván az eddigi igen nyomorúságosan tárgyalt matematikának a legkiválóbb elmék ítéletének megfelelő teljes reformjához látott hozzá. Gondolkodása e gyümölcsseinek terhétől megszabadulni vágyik a szerző teljes kidolgozásuk és nyilvános megismertetésük útján.

Császári Fenségednek ezennel van szerencséje egy példányt a már megjelent nyomtatványból a legmagasabb betekintésre és saját megítélésére a legalázatosabban mellékelni, az egyetlen példány, amelyet a szerző eddig birtokolt, nem volt oly magas rendeltetésre alkalmas és ezért néhány példány beérkezését meg kellett várni; amúgy a legalázatosabb megkereséssel már régebben előállt volna.

2. Különben is, a matematikai tudományok ha nem is egyedül magukra a tisztán erődítészeti és technikai tudományokra vonatkoznak, remélhetőleg mégsem annyira idegenek a műszaki- és erődítésügytől, hogy Fenséged bölcs megítélése és bírálata céltalannak találják, hogy egy egyéniség valami kiválót nyújthasson, s egy időre a napi szolgálattól felmentse – különösen ha a legkegyesebben megadatott pihenőidőben létrehozott dolog kevéssé érzékeny fogyatkozást okoz egy oly nagy testületben, s fölöttébb gazdagon megtérül, midőn a mellékelt

munka belső értékének szemlélésénél azt az elfogulatlan hozzáértő minden bizalommal elvárhatja.

Egyúttal a legalázatosabban alulírott azt a legalázatosabb kérést bátorodik előadni, hogy Császári Fenséged a mellékelt nyomtatvány szerzőjének – amiből a lényegét a netaláni könnyebb megértés kedvéért német nyelven is mellékelte – szíveskedjen megengedni, hogy nevét és rangját feltüntethesse, mivel ez már az előbb felsoroltak legkegyesebb tekintetbe vételével is a cs. Kir. Mérnökkar minőségének és ezáltal hírnevének nem lesz hátrányára.

Olmütz, 1832. augusztus 8-án

Bolyai János mérnökkari alszázados.

a cs. kir. mérnökkarban

Eredeti tisztázat (német). HGA 1832-15/29. No. 658.; MTAKK BGy K 23/62. 6 fol.

b./

A tér tudomány függetlenül a hírhedt XI Euklides-féle axióma (a priori soha el nem dönthető).

Igaz vagy nem igaz voltától: Annak nem igaz volta esetére a kör geometriai quadraturájával. Írta bolyai Bolyai János cs. kir. mérnökkari másodszásados.

A Raumlehre az Appendix Bolyai János általi német nyelvű átdolgozása, melyet folyamodványához mellékelte. Az első 31 paragrafus néhány helytől eltekintve hű fordítása a latin szöveg megfelelő paragrafusainak. A 32-33 paragrafusok lényegesen eltérnek az Appendixtől és a 34-43 paragrafusok, melyek önálló fejezetet alkotnak, elmaradtak belőle.¹¹⁶⁸

Eredeti tisztázat (német). HGA 1832-15/29. No. 658.; MTAKK BGy K 24/1. 8. fol.

c./

Magyarázó ábrák a Raumlehre (A Tér Tudománya) szövegéhez.

Eredeti tisztázat (német). HGA 1832-15/29. No. 658.; MTAKK BGy K 24/2. 1 fol.

¹¹⁶⁸ A német szöveg Rados Ignác fordításában olvasható magyarul Stäckel II. pp. 197–224.

d./

Scientia Spatii, a veritate aut falsitate (a priori haud unquam determinande) Axiomatis Euclidei XI. independens: atque pro casu falsitatis, Quadratura Circuli geometrica. Auctore Johann Bolyai de cadem: Geometrarum in Exercitu Caesareo Regio Austriaco Castrensium Capitanco Locumtenenti. Ezt a címet Bolyai sajátkezével írta fel füzet címlapjaként a Tentamentól különválasztott példányra, melyből hiányoztak az ábrák. Ezt a latin nyelvű különnyomatot szintén csatolta mellékletként kérelméhez.

'APPENDIX. A TÉR ABSZOLÚT IGAZ TUDOMÁNYA A XI. EUKLIDÉSZ-FÉLE AXIÓMA (A PRIORI SOHA EL NEM DÖNTHETŐ) HELYES, VAGY TÉVES VOLTÁTÓL FÜGGETLEN TÁRGYALÁSBAN: ANNAK TÉVES VOLTA ESETÉRE, A KÖR GEOMETRIAI NÉGYSZÖGESÍTÉSÉVEL. IRTA: BOLYAI JÁNOS A CS. K. OSZTRÁK HADSEREG MÉRNÖKKARI MÁSODSZÁZADOSA' címmel a latin nyelvű szöveg magyar fordításban olvasható.¹¹⁶⁹

Eredeti nyomtatvány (latin). HGA 1832-15/29. No. 658.; MTAKK BGy K 24/3. 28 fol.

e./

Auszug aus dem Gauss' schen Briefe. Kivonat Gauss leveléből. Bolyai Jénos sajátkezű kivonata és ahhoz készített megjegyzések, miután 1832. április 6-án megkapta apjától, Karl Friedrich Gauss 1832. március 6-án kelt. Bolyai Farkasnak szóló, az Appendixről – A Tér igaz tudományáról – írt levelének másolatát Lembergben. Ezt a kivonatot megjegyzésével szintén mellékletként csatolta a műszaki főigazgatóhoz küldött folyamodványához.¹¹⁷⁰

Eredeti tisztázat (német). HGA 1832-15/29. No. 658.; MTAKK BGy K 24/4. 7 fol.

¹¹⁶⁹ Kárteszi pp. 69–171.

¹¹⁷⁰ A kivonat részei magyarul olvasható Stäckel I. pp. 88–93. és Kárteszi pp. 32–35.

*Zitta mérnökkari őrnagy felterjeszti János főhercegnek Bolyai János mérnökkari alszázados
szolgálati mentesítéséről szóló kérvényét 4 melléklettel*

Olmütz, 1832. augusztus 9.

618.sz.

Beérkezett 1832. augusztus 15.

Cs. kir. olmützi műszaki és erődítési helyi igazgatóság.

Császári Fensége János főherceg lovassági tábornok és műszaki főigazgató Úrnak.

A Császári Fenséged folyó év április 26-án 267. sz. alatt kelt legmagasabb leirata szerint Lembergől ide áthelyezett Bolyai mérnökkari alszázados úr megérkezése után az alulírott műszaki és erődítési helyi igazgatóságnak azt a kívánságát adta elő, hogy egy időre szeretne mentesülni a napi szolgálat alól, hogy zavartalanul foglalkozhasson a matematika területén olyan tárgyak vizsgálatával, amelyeket idáig még egyáltalán nem, vagy hiányosan dolgoztak ki. A helyi erődítési igazgatóság megjegyzésére, miszerint idejének célszerű beosztásával, a napi szolgálat mellett is ésszerűen végezheti külön munkáit, azt válaszolta, hogy olyan nehéz tárgyakat, különösen hosszabb ideje gyenge egészségi állapota mellett semmiképpen nem képes csupán szolgálatmentes óráiban kidolgozni.

Ezen nyilatkozat folytán ma egy Császári Fenségedhez intézett kérvényt szerkesztett négy melléklettel együtt, Fenségedhez való előterjesztésre.

A helyi erődítési igazgatóság ennek a kívánságnak ezennel eleget tesz, s csupán az a legalázatosabb megjegyzés engedtessek meg emellett, hogy Fenséged döntésének meghozataláig a kérvényezőt minden szolgálat alól felmentem.

Olmütz, 1832. augusztus 9-én

Zitta mérnökkari őrnagy

637. sz.

Érk. 12-én és továbbítva 1832. augusztus 13-án.

A kerületi erődítési igazgatóság.

Szereday

mérnökkari ezredes

73.

A műszaki főigazgatóság segéd tisztje, Franz Körber őrnagy megbízta Greisinger mérnökkari századost Bolyai János A Tér tudománya c. művének véleményezésével.

Bécs, 1832. augusztus 29.

Von Greisinger tekintetes cs. Kir. Mérnökkari százados, a magasabb geometria professzora stb. a Mérnökakadémián részére, helyben.

Bécs, 1832. augusztus 29-én.

Az olmützi helyi erődítési igazgatóság révén az ott alkalmazott Bolyai mérnökkari alszázadostól Császári Fensége, a tekintetes műszaki főigazgató részére megküldött írásmű a tér tudományáról – kinyomtatva latinul – írásban lefordítva német nyelvre, mellékelve egy ábrázatos tábla (három melléklet) – a legmagasabb megbízás közzétételével csatoltan átadatik a százados úrnak, hogy arról írásban egy átfogó szakvéleményt tegyen a tekintetes műszaki főigazgatónak.

Egyúttal a fenti célból tekintetes stb. részére a szükségesek tudomásul vételére közöltetik egy Bolyai alszázados által alulírottnak beterjesztett levél átirata, melyet a matematikusként ismert Gauss udvari tanácsos 1832. március 6-án Göttingenben a kérdéses írásműről Bolyai alszázados atyjához írt, és utóbbi ellenészrevételeit tartalmazza, amelyeket úgy tűnik, utóbbi fűzött ehhez az átirathoz.

A legmagasabb parancsra

Körber mérnökkari őrnagy
műszaki főigazgatóság

János főherceg egyelőre elutasítja Bolyai János háromévi szolgálatmentességi kérelmét.

Bécs, 1832. augusztus 30.

A cs. kir. morvaországi erődítési kerületi igazgatóságnak Brünnben.

Bécs, 1832. augusztus 30-án.

Kiadta: János főherceg

561. sz.

Amennyire dicséretre méltó az is, hogy az Olmützben alkalmazott Bolyai mérnökkari alszázados a magasabb matematika területén foglalkozik tanulmányaival, amint azt folyamodványából – amelyet az olmützi helyi igazgatóság folyó hó 9-én 618. sz. alatt a címzett útján elem terjesztett – kivettem, úgy a mérnökkari szabályzat, amint folyó év január 4-én kelt rendeletem rámutat arra, hogy ilyen egy tisztnél szívesen észlelt ismeretbővítések csak a szolgálatmentes órákban történhetnek.

Az olmützi helyi igazgatóság ezért helytelenül cselekedett, amikor ezt az alszázadost már előre – mielőtt kérvényéről, hogy a bevezetőben említett tanulmányok érdekében minden szolgálat alól három évre mentesítsem, döntöttem volna –, ottani szolgálati elfoglaltságai alól felmentette, amely mentesítés következtében csak csorbulhat az erődítészeti szolgálat, – ezért címzett által haladéktalanul utasítottassék, hogy Bolyai alszázadost ugyanúgy, mint a többi Olmützben foglalkoztatott mérnökkari tisztet, az erődítészeti szolgálatra alkalmazzák, egyúttal azonban adják az alszázadosértésére, hogy egyelőre nálam maradó kérvényére türelemmel várjon, – mit tartok szükségesnek jövőbeli alkalmazása vonatkozásában a szolgálat és az ő javára határozni róla.

Eredeti fogalmazvány (német). GHA 1832-2/161. No. 561. HL P. 5/G. BJI.

*Gustav Adolf Greisinger mérnökkari százados, mérnökakadémiai professzor szakvéleménye
János főherceg részére Bolyai művéről.*

Bécs, 1832. szeptember 14.

Császári Fenség!

Benyújt. 1832. szept.15.

Császári Fenséged legmagasabb parancsára Koerber mérnökkari őrnagy úr közvetítésével közölték azt a megbízást a legalázatosabban alulírottal, hogy a Bolyai mérnökkari százados által latin nyelven kiadott Tér tudománya c. művecskéjéről, amelyhez csupán egy hiányos német fordítását és Gauss, a híres matematikus levelének kivonatát mellékeltek, átfogó tájékoztatást nyújtson.

Egy később, az említett őrnagy úr által a legalázatosabban alulírotthoz eljuttatott parancs mégis úgy rendelkezett, hogy a kapott feladat végrehajtását lehetőség szerint meggyorsítsa.

A latin nyelv ismeretének hiánya, a mellékelt német fordítás érzékelhető hiányosságai és azon körülmény által, hogy a kérdéses írásmű csupán finom metafizikai megkülönböztetések körül forog, amelyek a szerzőt évek óta kizárólagosan foglalkoztatják, a legalázatosabban alulírott ez alkalomra csupán általános megítélésre szorítkozhat, s egyúttal a legalázatosabban hadd kockáztassa meg azt a kérést, hogy az itt következő szemelvényt a maga idejében egy cikkelyenkénti szigorú bírálatra ismét megkaphassa.

Az egész írásmű azt a célt szolgálja, hogy a geometriát, s kiváltképpen a sík- és gömbháromszögtant, mint a mai napig egyre inkább kiteljesedő elemző geometria alapját Euklidész XI. axiómájától függetlenítsé.

Ezen axióma szerint: ha két egyenest ac -t és bd -t egy ab harmadik oly módon metsz, hogy a belső, egy oldalon található cab és dba szögek együttesen kevesebbet tesznek ki, mint a két jobb oldali, úgy a mondott ac és bd egyenesek metszik egymást, amennyiben azon az oldalon kellőképpen meghosszabbítják őket.

Nem tagadható, hogy ez az axióma Euklidész többi axiómájától teljesen idegennek tűnik, és mint olyan, túl sokat foglal magában, más szavakkal semmi olyan nincs benne, ami bizonyításra szorulna. Számptalan matematikus írt erről a dologról, és némelyek, egyebek közt az éleselméjű Legendre azt a kételyét fejezte ki, hogy ezt a tantételt (mert valóban az), nem a

későbbi időkben vették fel tévedésből az axiómák közé, míg Euklidész maga talán bizonyította, de a bizonyítás elveszett.

Akárhogy van is, annak helyességében remélhetőleg senki sem kételkedik, aki annak létét és ezáltal a jogot, hogy kételkedhet, kétségbe vonja.

Valamennyi létező tanfolyamon ezt az axiómát ilyen, vagy olyan módon körüljárták, s a legalázatosabban alulírott sem tagadhatja, hogy az általa ismert legtöbb tanfolyamon és nevezetesen a cs. Kir. Mérnökakadémián, az Euklidészt követő, ettől az axiómától független párhuzamos vonalak teóriája többé-kevésbé egy logikus körbe illeszkedik, míg az maga a legkeményebb közülük, mindig az az egy, ami kimarad a szemlélésből. A kérdéses tanulmány szerzője azt kutatja, mint már említve volt, hogy a sík- és gömbháromszögtant az elővezetett axiómától függetlenítsé; az előbbinél saját műve szerint ez csak részben sikerült neki, az utóbbinál teljesen. Végezetül ugyanő olyan következtetéseket von le abból a feltevésből, hogy minden axióma hamis, s egyebek között azután sikerült neki a kört geometriai úton négyszögesíteni, ami azt jelenti, hogy egy számára adottat azonos kiterjedésű egyenesvonalú formává átrajzol.

Az értekezés eme utóbbi részének nincs valóságos értéke, a legalázatosabban alulírottnak ugyanis az a meggyőződése, hogy a szerző, noha jómaga az utóbb hangsúlyozott dolog bizonyíthatatlanságát, de nem annak az axiómának a helytelenségét vallja. Az egész értekezés céljának értéke vagy értéktelensége végülis annak igazolásán nyugszik, amelyet a szerző magáénak vél, azonban itt nem szolgál vele, vagyis hogy tapasztalattól függetlenül eldöntse, hogy az elővezetett axióma igaz, vagy hamis. Mert ha ez a lehetetlenség nem létezik, úgy célszerűbb lenne a megfelelő helyen a szerző által megkívánt szigorral arra irányítani a figyelmet, hogy amikor mindent arra épített, képes legyen visszajára fordítani, ha azt már saját lelkiismeretével egyáltalán nem tudja teljesen összeegyeztetni, mint ahogy a mértani bizonyítékok, egyikét Legendre azon az alapon nem látta kielégítőnek, mert abban kevesebb marad a szempontokból.

A legalázatosabban alulírott semmi esetre sem tudja a teljes dolgozatnak és célkitűzésének azt a jelentőséget tulajdonítani, amelyet annak a szerző a 33. §-ban tulajdonít, amely paragrafus teljes egészében alkalmas arra, hogy a matematikai hevület magával ragadja, s az a meggyőződése, hogy a világhírű matematikus, Gauss által a levélkivonatban általánosságban kialakított megítélés nagyobb részt a szerző apjával való régi barátságának számlájára írható.

Végezetül a legalázatosabban alulírott nem hagyhatja figyelmen kívül, hogy igazságot szolgáltasson annak a szorgalomnak és éleselméjűségnek, amellyel a szerző a már egyszer

elfogadott hipotézis után az egész írásművet felépítette, és csak fenntartandó számára az a kívánság, hogy egy gyümölcsöző célt választhasson magának.

Bécs, 1832. szeptember 14-én

A legmélyebb alázattal:

Gustav Adolf Greisinger
mérnökkari százados
a magasabb matematika professzora
a cs. kir. mérnökakadémián.

Eredeti tisztázat (német). GHA 1832-15/29. No. 658.; MTAKK BGy K 23/63

Zitta őrnagy készítette Bolyai János mérnökkari alszázados minősítési lapja az 1832. évre

Olmütz, 1832. október

Olmützi Műszaki és Erődítési Helyi Igazgatóság

Minősítési táblázat a bent nevezett mérnökkari törzs- és főtisztekről az 1832-es évre.

Rendfokozat: alszázados, Rang: 1832. március 14-től, Kereszt- és családnév: bolyai Bolyai János, Nőtlen vagy házas: nőtlen, Gondjukviselt gyerekek: –, Gondozás alatt nem álló gyerekek: –, Születési év: 1802, Születési hely: Kolozsvár Erdélyben, Ennél a karnál szolgál: 10 2/12 év, Más ezredeknél és karnál: nem, Összesen: 10 2/12 év, Mely igazgatóságoknál, mindegyiknél mennyi ideig és mely igazgató alatt alkalmazva. Alkalmazási hely:

Bécs, mint kari kadét, a Mérnökakadémián báró Herzogenberg altábornagy úr igazgatása alatt 1822. szeptember 7-től 1823. szeptember 1-ig. Egy év.

Temesvár, mint alhadnagy, 1823. szeptember 1-től 1826. április 10-ig, Dóczy alezredes úr igazgatása alatt. 2 7/12 év.

Arad, 1826. április 10-től 1827. szeptember 8-ig Wolter százados úr igazgatása alatt, majd mint főhadnagy, Wolter százados úr, Dósa őrnagy úr és Braglia őrnagy úr igazgatósága alatt 1830. december 8-ig. 4 8/12 év.

Lemberg: 1830. december 8-tól 1832. május 11-ig – március 14. óta mint alszázados. 1 5/12 év.

Olmütz: Zimmer alezredes úr igazgatása alatt 1832. május 11-től mostanáig, az alulírott igazgató úr alatt. 6/12, összesen 10 2/12 év.

Szolgál-e más hatalmaknál: nem.

Rövidlátó-e: igen jelentéktelen mértékben.

Ismeretei:

Nyelvek: beszél és ír: németül, magyarul, latinul, ért franciául és valamennyit olaszul.

A mérnöki tudományok mely részeiben képes kiváló szolgálatra: a galíciai Műszaki és Erődítési Igazgatóságtól megkapott minősítési táblázat szerint a nevezett alszázados még igen kevés gyakorlati szolgálatot látott el. Túl kevés ideig alkalmazták itt ahhoz, hogy tevékenységéről helyes ítéletet alakíthassanak ki. Azonban máris világossá vált, hogy csak a matematikai tudományokhoz fűzi különös előszeretettel és hogy őt az alulírott helyi erődítési igazgató véleménye szerint sajnos a kételkedő szellem ebben tévútra vezeti.

Más tudományokban: a matematikai tudományokban, amelyekből már nyilvánvalóan megcáfolhatatlan bizonyításokat nyújtott, nevezetesen a tértudomány annyira fontos és nem

kevésbé bonyolult anyagában, amely Euklidész híres XI. axiómájára vonatkozik, amellyel a legkiválóbb geometristák 2100 éve a fáradhatatlan igyekezet dacára is teljesen hiábavalóan foglalkoztak, nem csak hogy megvilágosította és megismertette az egészet, hanem a megkövetelhetőnél is többet teljesített. Egyébiránt más tudományokat, mint történelem, földrajz, stb. nem bírja olyan mértékben, mint amennyi ismeret egy képzett tisztől elvárható.

Lovassági és gyalogsági szolgálatban és magasabb hadművészetben: bírja az akadémián tanult alapokat és törekszik arra, hogy jó művek olvasásával ismereteit bővítse.

Más országokról és melyekről: kiváltképpen Magyarországról, Erdélyről és Galiciáról.

Részt vett-e hadjáratokban, mely ostromoknál, erődített helyek védelménél, csatákban és egyéb vállalkozásokban szolgált-e az ellenség előtt, megsebesült-e: Még nem volt alkalma egy ütközetben sem részt venni az ellenséggel.

Mely alkalmakkor részesült nyilvános elismerésben, dícsérő rendeletet vagy egyéb kitüntetések elnyert-e: Az általa kiadott kis műről a nyilvános bírálatot csak akkor várhatja lovag Gauss udvari tanácsos úr, a jelen legnagyobb és minden idők egyik legnagyobb matematikusa magánlevele által, ha az teljes mértékben helytállónak bizonyult.

Egészségi állapota: Itt tartózkodása óta egészséges. Kedélye: igen ingerlékeny és hirtelen haragú. Tehetsége: igen jó.

Viselkedés ellenség előtt: -. Polgári lakossággal: nem ismert. A karnál: minden érintkezést kerül a tisztekkel. Alárendeltjeivel: szűkszavú.

Buzgalom és alkalmazhatóság: A mérnöki szolgálat iránt itt kevés igyekezetet mutatott, alkalmazhatóságát csak akkor lehet megítélni, ha a rábízott munkákat átadja.

Jó gazda: annak tűnik. Iszákos: nem. Játékos: szenvedélyes sakkozó és sok időt áldoz kedvtelésének. Adósságok: nem ismert. Civakodó: nem tudni.

Volt-e figyelmeztetve hibáira, vagy volt-e büntetve: már volt buzgalomhiánya miatt, hirtelen viselkedése és a sakkjátékra való szenvedélyes hajlama miatt, a figyelmeztetés kedvező eredményére még várni kell.

Egyéb a szolgálatban: -. Ruházat: előírásos. Milyen gyakran volt mellőzve és mi okból: -. Megszolgált-e az előléptetést: ha többet áldoz a szolgálatnak a rendfokozatában. Benczur altábornagy.

Egyetértek, azonban a szolgálat számára az lenne a legjobb, ha alkalmaztatást nyerne, vagy matematikai tanulmányainak élhetne. János főherceg maga kezével.

Megjegyzés: –.

*Bolyai János önigazoló jelentése a morvaországi kerületi erődítési igazgatósághoz
határátkelési incidense tisztázására*

Olmütz, 1832. november 14.

A folyó hó 11-én kelt tekintetes igazgatósági parancsra válaszul alulírottnak van szerencsém a Bischoff határőrségi biztos által ellenem emelt vád tekintetében a következő legalázatosabb nyilatkozatot tenni.

Az alkalommal, midőn folyó év július 6-án a porosz királyi Sziléziából beutazva a Feketevíznél a határon átkeltem, először az tűnt fel nekem, hogy ott egyetlen sorompót, de semmiféle állandó őrséget sem észleltem, amint az egyébként hasonló pontokon szokásos, úgyhogy amint teljesen akadálytalanul mintegy délután hat órakor a nevezett helyre megérkeztem, s mivel még igen korai volt az idő, hogy szándékom szerint ahová még lehetséges, tovább utazzam, a téren hagyott kocsimon az előfogati lovak megérkeztét várva ülve maradtam, ahonnan is a határőrségi személyzet több tagját vettem észre, s általuk egyúttal az emberektől és kocsiktól olyannyira üres téren igen nyilvánvalóan észlelhető voltam. Mindeközben útlevelemet szállásmesteremmel a megfelelő helyre juttattam. Akkor mindenféle vámhivatali alkalmazottak (néhányan a kocsi felé sandítva) jöttek elő, anélkül, hogy valaki is valamiféle kérdéssel közeledett volna hozzám. Csupán szálláscsinálómat, amint ő ezek után elmesélte, kérdezte meg az ellenőr, hogy nem vittünk-e magunkkal tiltott vasárukat? Erre ő nemlegesen válaszolt, és én, ezt tapasztalva, az ügyet lezártam tekintve igazoltnak véltem magamat. És mivel a továbbiakban egyáltalán senki nem törődött velem, ámbátor az lehetett a vélemény, hogy csak az előfogati lovakra vártam, amelyekért már elküldtettem, egy szempillantás alatt világossá vált, hogy annak idején azonnal feltartóztatás nélkül továbbutazhattam volna. A lovak megkésett érkezése miatt azonban, és az éjszaka közeledtével úgy döntöttem mintegy kétórányi várakozás után, hogy az éjjelt ott töltöm. Hogy tehát aznap semmiféle intézkedést nem tehettek az ellenőrzésre, vagy erre az idő már túl rövid lett volna, mindkettő nyilvánvaló koholmány.

Mégis csak másnapra lett a vámhivatali személyzet valamennyire aggályosabb [egy bizonyos tiszt és a hivatalnok (?)] amire talán elfogulatlanul kinyivánított csodálkozásom a mindennemű kiállított őrség hiánya miatt, indíthatta őket – mert másképp nem tudom az említett személyzet hirtelen nézetváltoztatását és egyszerre élénkké vált szolgálati buzgalmát kielégítően megmagyarázni, miközben poggyászom tömege, amely egy kis ülőláda mellett egyetlen ládába, amelyen a kocsis és az emberem ültek, aztán egy hátul felpakolt iszákba volt

becsomagolva, amely hely, mivel a legszükségesebb holmikkal, mint ruhák, könyvek, iratok stb. kellően ki volt töltve, értelemszerűen semmiféle gyanút nem kelthetett és a vámszemélyzetet nem aggaszthatta.

Az ellenőr egy vezetővel (minden valószínűség szerint azzal, akit a határőrségi biztos és a személyzet Truczkanak hív, s aki a határőrségi biztos mellett erőszakos és buzgó viselkedésével a leginkább kitüntette magát), eközben nyolc óra körül hozzám jött, s megkérdezték, hogy nincs-e a kocsiban vámköteles dolog. Amikor erre határozottan és tömören azzal válaszoltam, hogy egyáltalán semmi, az elégedettség jelével vettek búcsút, amiből a dolgot valóban teljesen elintéztéként kezelhettem.

De ez mégsem volt elég: amint már kész voltam a továbbutazásra, minden várakozás ellenére és csodálkozásomra Truczka vezető rám támadt – nem lehet találobban kifejezni: alattomosan – s értésemre adta, hogy nem tovább, mint a vámházig mehetek, ahol a dolgomat átvizsgálják.

Ez az állhatatlan, önkényes és gonosz viselkedés, amely módon az átutazót csak 14 órányi ott tartózkodást követően – miközben elég idő volt a vizsgálódásra – éppen a továbbutazás pillanatában támadják le és tartóztatják fel (amiből világosan kiderül, hogy nem a szolgálati ügybuzgalom, hanem egyes-egyedül a kedélyállapotuk készítette őket) felháborított, s ahogy sejthető volt, nem kevéssé, azonban erőt vettem magamon és egészen készségesnek mutatkoztam. Így hát kinyitottam a nagyobb és a kis ládát, s mivel nem volt kielégítő, hogy első pillantásra látható volt, hogy e helyek semmiféle gyanús dolgot nem tartalmaztak, hanem valóban engedélyezett tárgyakkal voltak kitöltve, az előbb említett urak mindent darabonként megmutattattak, és szétdobáltak, röviden, mindent olyan szerénytelenséggel és oly hosszan és részletességgel vizsgáltak meg, hogy még legkisebb, papírba csomagolt dolgomat sem kímélték meg a közvetlen és alapos hivatalos megsejteléstől. Mielőtt azonban holmijaim szétrakásába beleegyeztem volna, ragaszkodtam ahhoz, hogy először az erre vonatkozó előírást láthassam, s meggyőződjem arról, hogy ez valóban ilyen részletekre kiterjedő-e hasonló vizsgálatoknál? Az átvizsgálásnál valóban olyan megjegyzések szaladtak ki a számon a jogos felháborodástól, amelyeket határőrségi biztos előad. És amikor ezeknek az embereknek azon szavakkal mutattam elő egy csomag irományt, hogy „itt vannak az irataim”, és erre ők gyorsan és mohón válaszoltak: „azokat is látni akarjuk”, erre én egykedvűen elébük helyeztem „hogy látni akarják-e vagy sem, Önök ebből egy T-t (?) sem értenek” – miáltal feltételezések ellenére úgy tűnt, hogy az urak igen érzékeny és szelíddé váltak – annyira, hogy (a bár kényszeredett) higgadság, könnyedség és megvetés, amellyel a határőrségi biztost (hasonló előzményeket követően) kezeltem a lehangsúlyozottabb modorban, amelyet

ő – talán jelentéktelenségének átható érzésével – örömmel érvényesített, nem volt különös összhangban, magától értetődik.

Miután most ezáltal teljes poggyászatot a szorgos kutatók a legnagyobb rendetlenségbe döntötték, még egy rejtett lakatot fedeztek fel, és hevesen felszólítottak, hogy nyissam ki. Erre higgadtan és határozottan kijelentettem, hogy nem tehetem, azon egyszerű okból, mivel ez a lakat teljesen ismeretlen volt számomra. Erre a személyzet most felizgatva lakatos után küldött, hogy azt erőszakkal kinyissák, vagy feltörjék. Az jött, anélkül, hogy a mondott lakattal valamelyest is bírt volna. Ekkor azt fontolgatták, hogy szíjgyártóért küldenek, hogy a kocsni hátulsó részét, ahol titokzatos hely volt található, minden további nélkül leválasszák.

Erre én is, mivel ez volt a legésszerűbb, készségességet színleltem, sőt arckifejezésem és megnyilvánulásaim az urakat kissé barátságosabb viselkedésre készítette, és dölőfűket egy kevésbé mérsékelte. Emlékeztettem őket, hogy ez alkalommal különben is már épp elég erőszakot gyakoroltak, s önkényes viselkedésükkel elegendő tárgyat szolgáltatott panaszra, amelynek következtében a legszigorúbb megtorlást várhatják el.

Eközben a körülálló hivatalnokok egyike buzgó fáradozásainak köszönhetően sikerült egy szerencsés nyomással a csomagtartót kinyitni, akkor a vámhivatali személyzet legnagyobb csodálkozására és szemmel láthatóan nem csekély bosszúságára, mikor kíváncsiságuk már a legmagasabb fokra volt csigázva, s e döntő pillanatban átszellemült ábrázattal, földbe gyökerezve (és izgatottan) álltak ott, nem más, mint egy üres tér volt található. Egyáltalán a csempészet feltételezése ezúttal oly képtelen, sületlen és hallatlan dolog volt, hogy jómagam is alig tételezhettem fel ezekről az urakról. Mert feltéve, ha lettek volna is nálam vámköteles tárgyak, a haszontalan késleltetés, a feltartóztatás és minden oktalanság nyomban igazolhatta volna, hogy ezen urak árgus figyelmét egy gombostű sem kerülhette el.

Az alaposan véghezvitt hivatali eljárás után továbbindulást parancsoltam, azzal a szándékkal, hogy eme önkényes és fennhéjázó bánásmód miatt megérkezésem alkalmával magasabb helyen azonnal panaszt emeljek és a magam részére méltányos elégtételi eljárást kérjek az illetékes hatóságoktól. Mint a tekintetes igazgatóság előtt ismert, ezt a panaszt valóban benyújtottam és csupán a tekintetes igazgatóság egyéb kifogásaira nyomatékosítottam ismét.

A tekintetes műszaki és erődítési igazgatósághoz alulírottaként van szerencsém ezt a dolog valós lefolyásának megfelelő jelentést azzal a legalázatosabb megjegyzéssel előterjeszteni, hogy miután a tulajdonképpeni vétkes talán azon a bolond véleményen van, egy esetleg nem eléggé csodálkozást kiváltó arcátlanság folytán, hogy ez alkalommal tett megelőző (jelentése) már elegendő ahhoz, hogy az igazságot a maga oldalán biztosítva vádlóként léphessen fel,

kénytelen vagyok legalázatosabb kérésemet megismételni: a tekintetes igazgatóság szíveskedjék az illetékes hatóságokon keresztül ezeket a kotnyeles urakat a megszolgált szigorú büntetéssel illő korlátok közé utasítani.

Olmütz, 1832. november 14-én.

Bolyai százados,
a cs. kir. mérnökkarból a maga kezével

Eredeti fogalmazvány (német). MTAK Mt. 8035. tek. B. J. – 123/1–4., TBK BGy II. B. J. 123/1–4.

Latour altábornagy Bolyai János szolgálati körülményeiről és orvosi felülvizsgálatáról, a morva országi és sziléziai főhadparancsnoknak és a kerületi erődítési igazgatóságnak

Bécs, 1833. március 10.

1. Gróf Klebelsberg cs. Kir. Lovassági tábornok, morvaországi és sziléziai vezénylő tábornok
Őexcellenciája részére Brünben.

1. a morvaországi és sziléziai erődítési kerületi igazgatóságnak Brünben.

Kiadta: gr. Latour altábornagy 228. sz.

Bécs, 1833. március 10-én

Az 1832. július havában az olmützi helyi erődítési igazgatóságnál szolgálattételre jelentkezett bolyai Bolyai János mérnökkari alszázados előző év késő ősze óta, ahogy azt ennek a helyi erődítési igazgatóságnak a legújabb állomány- és szolgálati kimutatása folyó év januárjára vonatkozóan ismét igazolta, hogy állandó beteges körülményei, mégpedig állítólagos reumatikus fájdalmai miatt semmiféle szolgálatra nem alkalmazható, mérnökkari tisztek hiányában, mivel számuk növelése jelen pillanatban Olmützbén a több helyütt sürgető szükséglet miatt nem vihető véghez, az 1. számú dandár épületei feletti felügyeletet, amelyet a nevezett alszázadosra bízott, az egy oly jelentős igazgatóság vezetése melletti saját szolgálati kötelezettségein túl Zitta őrnagy, helyi erődítési igazgatónak kell ellátnia.

Hasonlóképpen, ahogy Olmützbén történt, éppúgy korábbi alkalmaztatási helyén Lembergben a galíciai kerületi erődítési igazgatóságnál is az történt, hogy Bolyai alszázados egy évet meghaladó ott tartózkodásának csaknem teljes idejét állandó beteget jelentéssel – ami az orvosi látélet szerint állítólag idegi alapú búskomorság volt – tulajdonképpeni rendeltetése alól mindig kivonta magát, hogy otthon elvont matematikai feladványokkal és felfedezésekkel foglalkozhasson, sőt az előző évben is Olmützbén a júliustól késő ősziig tartó köztes időben is, még egészséges állapotban, ahogy azt az 1832. évi minősítési leírás megadja, szolgálati úton az összes és minden erődítészetit szolgálattól való három éves mentesítését kérte, – amely egészen különös kérését azonban Császári Fenségének, a műszaki főigazgatónak az olmützi helyi erődítési igazgatósághoz intézett parancsa visszautasította, hogy őt az összes ott alkalmazott mérnökkari tiszttel együtt erődítészetit szolgálatra fordítsák, amelyre egy rövid ideig alkalmaztatott is, azonban igyekezete rövid idő alatt kihűlt, s többszöri kibúvók után, miután a rábízott kidolgozónivalókat befejezetlenül hagyta, –

végezetül késő ősszel reumatikus fájdalokra hivatkozva beteget jelentett, s mindezidáig még az.

Ez a csaknem állandó betegeskedés, amely korábban már a temesvári, aradi helyőrségekben is, s ahogy említve volt, Lembergben, s most Olmützben, összekötte az idegek igen izgatott állapotával, amely a mondott túlfeszített matematikai tanulmányok által még fokozódik, azután igen izgékony és hirtelenharagú kedélyállapota, ahogy azt többé-kevésbé összességében már a korábbi minősítési listák is kimutatták – egészségi állapota javulásának és és szolgálatra alkalmazhatóságának reményét egyre inkább és inkább elenyésztetik.

Császári Fensége, a műszaki főigazgató ezért, noha háromévi felmentésének kérése alkalmával kinyilvánította intését, amint már sok korábbi közvetlen előjárója is, s azok nem szorulnak kiegészítésre, a szolgálat javára úgy döntött és engem megbízott azzal, hogy Excellenciádat kérem fel arra, hogy Bolyai alszázados egészségi állapotát szolgálati úton vizsgálta felül, s az ez esetre szóló láttelelet szíveskedjék Császári Fensége tudomására hozni, amely láttelelet azután további rendelkezéseket vonhat magával, ezt az alszázadost, aki az annyira megerőltető és felelősségteljes szolgálatot ellátni nem tudná, s áthelyezése más karhoz vagy ezredhez nem tűnik lehetségesnek, tegyenek javaslatot nyugalmazására, miáltal az a helyzet áll elő, hogy az olmützi helyi igazgatóságához egy használható tisztet lehetne hamarosan beosztani, akire Bolyai alszázados helyett oly nagy szükség van, s az is igen helyeselhető, hogy egy fiatalabb tevékeny és ügyes tiszt számára a megérdemelt előléptetés magasabb rendfokozatba megnyílna.

Miközben van szerencsém Excellenciádnak stb. a szándékolt cél érdekében eme alszázados 1832. évi legutóbbi minősítési listáját is mellékelten átadni, megbízom, a fogatosítandó orvosi vizsgálat illetve felülvizsgálat végett a morvaországi kerületi erődítési igazgatóságnak is Őfensége parancsára haladéktalanul adja át az előírt összesítő listát Bolyai alszázadosról, s ugyanőt a szíves rendelkezést követően állítsa azonnal a felülvizsgáló bizottság elé.

2. Hogy mely okokból jutott Császári Fensége, a tekintetes műszaki főigazgató arra az elhatározásra, hogy elrendelje az olmützi helyi erődítési igazgatóságához beosztott bolyai Bolyai János mérnökkari alszázados folyamatos betegeskedése miatti felülvizsgálati bizottság elé állítását, azt stb. (a címzett) láthatja egy Őexcellenciájához, gróf Klebelsberg cs. Kir. Lovassági tábornok, morvaországi vezénylő tábornokhoz átiratban eljuttatott megkeresésből amelyben egy ilyen bizottsághoz való utalást rendel el.

Miközben ezt az iratot stb-nek a szükségesek tudomásulvételére és a további intézkedésekre a legmagasabb szándék támogatására továbbítom, azt a már említett feladatot is kapja, hogy a foganatosítandó orvosi vizsgálat illetve a felülvizsgálat végett a Bolyai alszázadosra vonatkozó előírást összesítő jegyzéket nevezett vezénylő tábornoknak amint kéri, haladéktalanul adja át, s ugyanőt a rendelkezés után azonnal állítsa a felülvizsgálati bizottság elé.

Kiadta 1833. március 12-én

Eredeti fogalmazvány (német). GHA 1833-2/51. No. 228., HL P 5/G. BJI.

Zitta őrnagy készítette egészségügyi felülvizsgálati összeírás Bolyairól rajta a felülvizsgáló bizottságok félrokkantta minősítésével

Olmütz, 1833. március 20., Brünn, 1833. április 25.

Császári-királyi olmützi műszaki és erődítési helyi igazgatóság

Összeírás

A alább nevezett főtiszttról.

Rang: alszázados, Név: bolyai Bolyai János, Születési hely: Kolozsvár, Születési ország: Erdély, Születési év: 1802, Vallás: református, Állapot: nőtlen,

Szolgálati évek	Év	Hónap	Nap
mint mérnökkari kadét	–	11	24
mint mérnökkari alhadnagy	4	–	8
mint mérnökkari főhadnagy	4	6	6
mint mérnökkari alszázados	1	–	6
Összesen	10	6	14

Minősítés és érdemek: Kiváló tehetsége mellett igen jó szolgálatot teljesíthetne. Búskomorságával folyamatosan fokozódó betegsége azonban nem engedte, hogy tartósan megerőltető tevékenységet fejtsen ki. Abban a rövid időszakban, amikor egészséges állapotban volt, kizárólag az elvont matematikai tanulmányoknak szentelte magát. Egyébként igen izgékony és hirtelen haragú, minden érintkezést kerül, s addig a pillanatig, amíg ezért nem figyelmeztették, a szenvedélyes sakknak engedte át magát. Egyéb hibái, vagy erkölcsi fogyatkozásai nincsenek.

Testi állapota és hiányosságai: gyenge látóképesség, magas fokú hypochondria, emésztési zavarai miatt testi lesoványodás és aszkóros veritékezés.

A felülvizsgálati bizottság láttelete és végzése: Bolyai alszázados testi fogyatkozásai miatt a kórtörténet és a táborig törzsorvos megítélése alapján a felülvizsgálati bizottság által jelenleg nem alkalmas aktív szolgálatra. Mivel fogyatkozásainak jövőbeli javulását egészen nem lehet kétségbe vonni, csak félrokkantnak találtatott. Erdélyben, Marosvásárhelyen szeretne letelepedni, s ennek megfelelően nyugdíjának igazolását a nagyszzebeni hadipénztárnál kéri.

Olmütz, 1833. március 20-án.

Zitta mérnökkari őrnagy.

A fent nevezett alszázados urat az előzőekben leírt hiányosságokban lévőknek találtunk, amit kötelesség szerint megerősítünk.

Kelt. mint fent.

Felici vörgey.

Laura altbgy.

Dr. Praceptor ezredorvos,
a 3. tábori tüzérezredben

A fent nevezett alszázados urat alulírottak rendben felülvizsgáltuk, s félrokkantnak találtuk.

Brünn, 1833. április 25-én

Kurz főhadbizt.

Klebersberg lov. táb.

Gorzkovsky altbgy.

Dr. Friedrich

vezető törzsorvos

Eredeti tisztázat (német). GHA 1833-2/67. No. P. 730., HL P. 5/G. BJI.

80.

*Az olmützi műszaki és erődítési helyi igazgatóság Bolyai János cs. kir. mérnökkari
alszázadost egészségügyi felülvizsgálatra rendeli*

Olmütz, 1833. április 11.

Cs. kir. műszaki és erődítési helyi igazgatóság

247. sz.

Nagyságos bolyai Bolyai János cs. kir. mérnökkari alszázados úr részére

Helyben

A folyó hó 6-án P. 656. számon kelt magas itteni főhadparancsnoksági rendelet értelmében Nagyságod ezennel azt az utasítást kapja, hogy folyó hó 25-én reggel 9 órakor Brünnben, a főhadparancsnokság épületében felülvizsgálatra való bemutatkozásra jelenjen meg, s egy nappal előtte jelentkezzen az ottani tekintetes műszaki és erődítési kerületi igazgatóságnál.

Olmütz, 1833. április 11-én.

Zitta

mérnökkari őrnagy

Eredeti tisztázat (német). MTAKK BGy K 23/64

Bolyai János önigazoló folyamodványa János főherceghez méltányosabb nyugellátásért.

Olmütz, 1833. április 12.

Császári Fenség, Főméltóságú Főherceg, Legkegyesebb Uram, Uram!

Fenséged a legkegyesebben úgy határozott, hogy a legalázatosabban alulírottat ideiglenes nyugállományba helyezése mellett a magas felülvizsgálati bizottság elé terjeszteti. E legmagasabb kegyért legalázatosabb köszönetét mély alázattal előadva, a legmélyebb alázattal bátorkodik legalázatosabb kérésével előállni, hogy számára 600 forintra emelt járandóságot, vagy legalább évi 100 forint egyezményes érme értékű pótdíjat a legkegyesebben adományozni szíveskedjen, s a legkegyesebb tekintetbevételre a következő okokat hozza fel:

1. Mostani igen beteges állapotában a gyógyszerárak, az orvosok, a szükségessé váló fürdők használata, továbbá a kellő jobb ápolás annyival is érzékenyebb költségeket okoznak számára, mert mindent szívesen arra fordítana, hogy a legkegyesebb aktív állományba vételre mihamar ismét alkalmas legyen. A mondott kiadásokat az alszázadosi rangra megállapított illetményből teljesíteni éppúgy nem lenne abban a helyzetben, ha valamennyi segítséget atyjától várhatna, avagy elhatározhatná, hogy a hazai földön nyomorúságos körülmények közé kerüljön. Még az a körülmény is, hogy a magas engedély leérkezését követően előtte álló útjának megtétele Marosvásárhelyre saját költségen, amelytől most véletlenül oly távol van, pénzügyi helyzetét hosszú időre amúgyis romba döntené.

2. Noha nem szolgál hosszú ideje a Főméltóságú Hercegi Háznak, mégis reméli, hogy megromlott egészségét néhány év alatt annyira helyreállíthatja, hogy alkalmas lesz a kegyes újra felülvizsgálatra. A szolgálat folytatása esetén különben is magasabb rangra lépne, s a részére legalázatosabban kért illetményemelés a legmagasabb kincstárat e pár év alatt kevésbé érzékelhetően érintené, ellenben a legalázatosabban alulírottnál ismét a megkívánt erőhöz vezetne.

3. Mint mérnök, már azáltal, hogy Temesvár és Arad várak bástyasétányainak munkálatait, amelyekben mindhárom igen kiterjedt helyen fekszik, nagyobbrészt, sőt előljáró ura jóváhagyásának megfelelően felülmúlhatatlan pontossággal végezhetette, az állam számára teljességgel nem jelentéktelen szolgálatot teljesített, mind az eredményt tekintve, mind abban, hogy a felvételezés a fejet egyik legkevésbé igénybe vevő, ám egyúttal a legnehezebb mérnöki munka. Részben a nagyváradi és részben a szegedi állomáshelyeken is ellátta feladatait, hosszabb ideig egyedül volt beosztva az aradi helyi igazgatósághoz, sőt több más

eset mellett az akkortájt Bécsben szabadságon volt Dózsa mérnökkari őrnagy úr helyett négy hónapon keresztül vezette a vonatkozó éves ráfordítási jelentések részletezett kimutatását.

4. Egyáltalán nem áltatná magát, hogy egy oly legmagasabb méltánylásra és kegyre is érdemes, és soha nem mérlegelné ama legalázatosabb kérés kinyilvánítását, hogy nála is a legkegyesebben teret nyerjen az a kis kivételezés, ha annak oly sokan mások szokásos kitüntetésként nem örvendhetnének.

Olmütz, 1833. április 12-én.

Bolyai Bolyai János
cs. kir
mérnökkari alszázados

Eredeti tisztázat (német). GHA 1832-2/67. No. 470. Bemut. 1833. április 20., a P. 730. sz. melléklete., HL P. 5/G. BJI.

82.

Klebelsberg lovassági tábornok János főhercegnek Bolyai János orvosi felülvizsgálatáról.

Brünn, 1833. április 27.

Császári Fensége János főherceg lovassági tábornok, műszaki főigazgatónak.

Brünn, 1833. április 27-én

Császári Fenséged legmagasabb parancsa értelmében amelyet Fenséged helyettese által gróf Latour altábornagy úrral az előző hó 10-én 228. szám alatt kelt átiratban az Olmützben alkalmazott bolyai Bolyai János mérnökkari alszázados felülvizsgálatának tárgyában közöltek, további legmagasabb rendelkezésre ezennel mellékelten csatolom Császári Fenséged részére az utasítás szerinti iratot erről a felülvizsgálati bizottság által félrokkantnak elismert alszázadosról.

Klebelsberg lovassági tábornok.

Eredeti tisztázat (német). GHA 1833-2/67. No. P. 730. Melléklete az Összeírás., HL P. 5/G. BJI.

Szereday mérnökkari ezredes jelentést tesz János főhercegnek Bolyai János orvosi felülvizsgálatának eredményéről.

Brünn, 1833. április 28.

A cs. Kir. Morvaországi és sziléziai kerületi erődítési igazgatóságtól Brünnben.

Császári Fensége, János főherceg lovassági tábornok, műszaki főigazgató részére.

Az előző hó 10-én 228. számon kelt legmagasabb leiratnak megfelelően a kerületi erődítési igazgatóság bátorkodik Császári Fenségednek a legtiszteletteljesebben legmagasabb tudomására hozni, hogy bolyai Bolyai János mérnökkari alszázadost folyó hó 25-én a felülvizsgálati bizottság elé állították, s hogy ez a tiszt a felülvizsgálati bizottság által megromlott egészségére és fogyatkozásaira tekintettel jelenleg teljesen szolgálatra alkalmatlannak találtatott, ám mivel fiatalsága révén néhány év alatt talán a jobbulás és felépülés lehetséges, jelenleg mégis félrokkantnak ismerték el.

Egyúttal a kerületi erődítési igazgatóság azt a legalázatosabb jelentést teszi, hogy Bolyai alszázados azt kérte, hadd töltsé időleges nyugállományának idejét apjánál Erdélyben, Marosvásárhelyen, s hogy a felülvizsgálati listákat e többször említett tisztről Császári Fensége az itteni főhadparancsnokságtól nemsokára megkapja.

Brünn, 1833. április 25-én

Szereday
mérnökkari ezredes

A műszaki főigazgatóság Bolyai János nyugdíjaztatásának körülményeiről és egészségi állapotának felülvizsgáltatásáról az udvari Haditanács alelnökének

Bécs, 1833. május 3.

Hardegg cs. Kir. Lovassági tábornok, az udvari Haditanács alelnöke Őexcellenciája részére.
Bécs, 1833. május 3-án.

Gr. Latour altábornagy

Elintézve az 1833. évi 470. sz. alatt

494. sz.

Az olmützi helyi erődítési igazgatóságnál alkalmazott bolyai Bolyai János mérnökkari alszázados csekély szolgálatai veszélyeztetve vannak beteges testi- és kedélyállapota miatt, és császári fenségét, a műszaki főigazgatót ez arra indította, hogy a tekintetes morvaországi vezénylő tábornokhoz, gróf Klebelsberg lovassági tábornokhoz azzal a megkereséssel forduljon, hogy állapotát orvosilag szolgálati úton vizsgáltsa felül.

Az Excellenciád stb. előtt fekvő, a nevezett tekintetes vezénylő tábornok által előző hó 27-én P. 730. számon Császári Fenségének címezve a legalázatosabban megírt akta szerint Bolyai alszázados jelenleg testi fogyatkozásai miatt a felülvizsgálati bizottság által a kórtörténet és tábori törzsorvos megítélése alapján jelenleg nem alkalmas aktív szogálatételre, s mivel fogyatkozásainak majdani javulása nem egészen vonható kétségbe, csak félrokkantnak találták.

Császári Fenséged ezért felkéri Excellenciádat, amelyhez a teljesség kedvéért az 1832. legutóbbi minősítés átiratát is csatolom, hogy ezen oly régóta szolgálatra alkalmatlan alszázados ideiglenes nyugdíjazását a legkegyesebben engedélyezze, s ezért rendelje el a további szükségeseket, – annál is inkább, mert áthelyezése a helyőrségi aknász egységhez folyó év március 28-án I. 774. sz. alatt kelt rendelete értelmében egyenesen lehetetlennek tűnik, mivel a jelenlegi viszonyok között, amikor oly sok mérnökkari tisztet alkalmaznak rendkívüli erődítészeti építkezéseknél, az a helyőrségi egységek aknász tisztjeinek az erődített helyeken kisegítésképpen a mérnökkari tisztek szolgálatát is el kell látniuk saját tulajdonképpeni aknászati ügyeik mellett, – s utóbbi szolgálat maga azáltal is nehezebb, mert az aknász tábori századok többségének Itáliába és Tirolba történő vezénylése miatt semmi legénységet nem bocsáthatnak rendelkezésükre.

Egyébiránt ami Bolyai alszázados császári Fenségéhez benyújtott kérelmét illeti egy legalább 100 forintos pótlékért nyugdíjának jobb megélhetést nyújtásáért, amelyet Erdélyben, Marosvásárhelyen kíván élvezni, s annak igen szíves utalását a nagyszabedeni hadipénztárhoz

kéri, szintén kinyilvánította, azt hiszem, alkalmasint meg kell jegyezni, hogy az csupán és egyedül a tekintetes udvari Haditanács mérlegelésétől függ, hogy egy ilyen kérésnek teret adhat-e, – miután igenlő válasz esetén császári Fensége a jóindulatú ajánlást figyelembe veszi. Császári Fensége megbízásából, a műszaki főigazgató helyettese.

Eredeti fogalmazvány (német). GHA 1833-2/67. No. 494., HL P.5/G. BJI.

Az udvari Haditanács rendeletei Bolyai János nyugdíjaztatásáról.

Bécs, 1833. május 28.

1. A cs. kir. műszaki főigazgatóságnak, 2. a morvaországi főhadparancsnokságnak, 3. az alsó-ausztriai főhadparancsnokságnak, 4. az erdélyi főhadparancsnokságnak.

Bécs, 1833. május 28-án (Zanini)

1.2.3.4. – Az olmützi helyi erődítési igazgatóságnál szolgálatra alkalmazott – a felülvizsgálati bizottság által félrokkantnak elismert bolyai Bolyai János mérnökkari alszázados folyó év június 16-ával 400 forint rendes nyugdíjba vétetett,

1.2.3. – ezt a nagyszebeni hadipénztárhoz utalják számára és

1. (címezett) stb. részére azt a folyó év május 3-án 494. számon kelt előterjesztésre azzal egészítik ki, hogy ezen csupán félrokkant alszázados szabályellenes kérésének személyi pótlékra annál is kevésbé kell helyt adni, mivel nem egészen előnyös minősítés mellett csupán egy éve lépett jelenlegi rendfokozatára, nőtlen, s minősítési táblázata szerint segítsége van.

2. 3. stb. számára tudomásra hozni.

4. és hogy stb-t erről az összesítő táblázatban és a minősítési kivonatban azzal a megbízással tudassák, hogy eme alszázados részére a nyugdíjat a nagyszebeni hadipénztárhoz utalják.

*Hardegg lovassági tábornok Bolyai János nyugdíjazásáról, a cs. kir. műszaki
főigazgatóságnak*

Bécs, 1833. május 28.

A cs. Kir. Műszaki főigazgatóságnak.

Az olmützi helyi erődítési igazgatóságnál alkalmazott, a felülvizsgáló bizottság által félrokkantnak elismert bolyai Bolyai János mérnökkari alszázados folyó év június 16-ával 400 forint rendes nyugdíjba lesz átvéve, amelyet részére a nagyszebeni hadipénztárhoz utaljanak, és a műszaki főigazgatóság ezt a folyó év május 3-án 494. sz. alatt kelt előterjesztésre azzal kiegészítéssel válaszolta meg, hogy ezen csupán félrokkantnak elismert alszázados rendszernek meg nem felelő kérésének személyi pótlékért annál is kevésbé lehet helyt adni, mivel csupán egy éve, nem teljesen előnyös minősítés mellett lépett mostani rangjába, nőtlen, s minősítése szerint segítséget kap.

Bécs, 1833. május 28-án

Gr. Hardegg lovassági tábornok

Eredeti tisztázat (német). KA, Wien, GHA 1833-2/67. No. G. 2193. és 1983., Bemut. 1833. június 6-án., HL P.5/G. BJI.

*János főherceg intézkedése Bolyai János nyugállományba helyezéséről, a cs. kir.
morvaországi erődítési kerületi igazgatóságnak*

Bécs, 1833. június 7.

A cs. Kir. Morvaországi erődítési kerületi igazgatóságnak Brünnben.
Bécs, 1833. június 7.

Kiadta: János főherceg

624. sz.

Látta a cs. kir. műszaki főhivatal!

Gr. Latour altbgy

A cs. Kir. Udvari Haditanács előző hó 28-án G. 2193. és 1983. számon kiadott közlése szerint az olmützi helyi igazgatóságnál szolgálatteljesítésre alkalmazott, a felülvizsgáló bizottság által félrokkantnak elismert bolyai Bolyai János mérnökkari alszázados folyó év június 16-ával átvétetett rendes nyugdíjba, és ezt részére, kérelmének megfelelően a nagyszebeni hadipénztárhoz utalják, mialatt további kéréssel állt elő egy személyi pótdíj elnyeréséért, amelyet a cs. Kir. Udvari Haditanács tudomására hoztam, mivel csak félrokkant, annak annál is kevésbé lehet helyt adni, mivel általam csak egy éve léptetett elő jelenlegi rangjába, nőtlen, s minősítése szerint segítséget is kap.

Mialatt erről a beadványról stb-t és az olmützi helyi erődítési igazgatóságot tudomásulvételre és mihez tartás végett, továbbá Bolyai alszázados tekintetében a megfelelő intézkedés és utalványozás miatt értesítem, hozzáfűzöm még, hogy az alszázadost a fenti június 16-ával helyezték mérnökkari állományon és illetményezésen kívül.

Ami végül a részére szóló pótlékot illeti az olmützi helyi erődítési igazgatóságnál, úgy látszik, mivel Bolyai ott tartózkodása idején szinte semmi szolgálatot nem látott el, az sem feltétlenül szükséges, s egyenesen lehetetlen, hogy őt azonnal, a mérnökkari tisztek sokoldalú alkalmaztatása mellett rendkívüli erődítési építkezésekhez közvetítsék ki, ezért a helyi igazgatóság legalább egyelőre elégedjen meg ennyivel.

*Az olmützi erődítési helyi igazgatóság közli a rendeletet Bolyai Jánossal nyugdíjba
helyezéséről és személyi pótlék elutasításáról*

Olmütz, 1833. június 11.

Cs. kir. erődítési helyi igazgatóság Olmützben.

383. sz.

Nagyságos bolyai Bolyai János cs. kir. mérnökkari alszázados részére hivatalból

Helyben.

A felülvizsgálati bizottság láttelepe alapján, miszerint Nagyságodat félrokkantként ismerték el, a tekintetes cs. kir. Udvari Haditanács folyó év május 28-án G. 2193. és 1983. számon kelt leiratával Önt folyó év június 16-ával rendes nyugdíjba vette, s ezt az Ön kérvényének megfelelően a nagyszebeni hadipénztárhoz utalja.

Miközben ez a magas elhatározás Önnek mihez tartás végett tudomására hozatik, az alulírott helyi erődítési igazgatóságnak Császári Fensége, a műszaki főigazgató úr folyó év június 7-én 624. számon kelt legmagasabb elnöki leirata értelmében a továbbiakban tudatnia kell Önnek, hogy az Ön kérelmének egy személyi pótlék kiutalása érdekében, amely kérvényt a tekintetes Udvari Haditanács Császári Fensége tudomására hozott, annál is kevésbé lehet helyt adni, mivel Önt csak félrokkantnak ismerték el, emellett csupán egy éve léptették elő jelenlegi rangjára, s ezenkívül nőtlen, s végül a minősítési táblázat szerint Ön némi, noha csak igen jelentéktelen segéllyel bír.

Olmütz, 1833. június 11-én

Zitta

mérnökkari őrnagy maga kezével.

Kivonat bolyai Bolyai János alszázados minősítési lapjából

Olmütz, 1833. június ?.

Kivonat minősítési lapjából
bolyai Bolyai János alszázadosról

Születési hely és születési év: Kolozsvár, 1802. december 15-én.

Vallás: református. Családi állás: nőtlen.

Magánviszonyai: vagyontalan.

Rendfokozati viszonyai: 1822. szeptember 7-én a Mérnökakadémia 7. osztályából mérnökkari kadéttá kinevezve.

1823. szeptember 1-én alhadnagy.-

1827. szeptember 8-án főhadnagy.-

1832. március 14-én alszázados.-

Alkalmaztatás: Bécsben: 1 év, mint kari kadét.-

Temesváron: 2 év 6 hónap, mint alhadnagy a helyi erődítészeti igazgatóságnál Dóczy alezredes alatt.

Aradon: 4 év 7 hónap v. Wolter százados, Dósa őrnagy és Braglia őrnagy alatt, az utóbbi években főhadnagyként.

Lembergben: 1 év 2 hónap főhadnagyként, és később mint alszázados Meyer ezredes és v. Zinner ezredes alatt.-

1833. június 16-án nyugállományba lépett.

Egészségi viszonyai: beteges.

Nyelvismeretei: német, magyar, latin és francia.

Egyéb ismeretei: kiváltképpen matematika, azután történelem, földrajz és bölcsélet.

Különleges alkalmazhatóság: a magasabb matematika professzorátusára rátermett.

Dicséretei: nincsenek. Részvétel hadjáratokban: nem volt egy hadjáratban sem.

Egyéb: az 1832. évben egy kis dolgozata folytán lovag Gauss udvari tanácsos – az egyik legnagyobb matematikus – által elismerve.- Szolgálatilag kevésbé alkalmazható, nem gyakorlatias mérnökkari tiszt.

Jellem, magaviselet stb.: szűkszavú, ingerlékeny, hirtelen haragú, a tisztekkel kerüli a kapcsolatot, a mérnökkari szolgálatban buzgalom nélküli, szenvedélyes sakkjátékos.

A szolgálati ügybuzgalom hiánya és goromba viselkedése miatt figyelmeztetve az 1832. évben.

Eredeti fogalmazvány (német). MTAK Mt. 8053. tek. B. J. – 1152/1., TBK BGy II. B. J. –1152/1. (Valószínűleg maga Bolyai másolta ki az eredeti 1832. minősítési lapjából?)

90.

Szereday mérnökkari ezredes jelentése János főhercegnek Bolyai János nyugdíjazását követő június 17-i hazautazásáról

Brünn, 1833. június 19.

A cs. Kir. Kerületi erődítési igazgatóságtól Brünnben.

Császári Fensége, János főherceg lovassági tábornok, műszaki főigazgató részére.

Alulírott kerületi erődítési igazgatóság ezennel abban a kegyben részesül, hogy megtegye a legalázatosabb jelentését, miszerint az előző hó 28-án G. 2193. és 1983. sz. alatt kelt tekintetes cs. Kir udvari haditanácsi leirat értelmében a nyugállományba vett Bolyai mérnökkari alszázados 16-ával a mérnökkari állományból és illetményezéséből kivétetett, folyó hó 17-én hazájába, Marosvásárhelyre távozott.

Brünn, 1833. június 19-én

Szereday mérnökkari ezredes

Eredeti tisztázat (német). KA, Wien, GHA 1833-2/67. No. 475. Bemut. 1833. június 20-án., HL P.5/G. BJI.

A marosvásárhelyi várparancsnokság nyugalmazott cs. kir. századoshoz leirata Bolyai János a besztercei tűzvészkárosultak javára történt jótékonyági célú gyűjtés tárgyában

Marosvásárhely, 1842. február 5.

Cs. kir. marosvásárhelyi katonai várparancsnokság.

Bolyai Bolyai János nyugalmazott cs. kir. százados úr részére Domáldon.

Marosvásárhely, 1842. február 5-én.

Folyó év január 9-én kelt becses hivatalos átiratában a morvaországi Bistritz törvényhatósági jogú város tűzvészben szerencsétlenül járt lakosai részére történő gyűjtéshez 1 forint egyezményes érme adománnyal nyilvánította ki hozzájárulását. Ez bizonyítéka annak, hogy az itt köröztetésre kiadott Q. 4145. számú rendeletet Ön Domáldon rendben megkapta.

Mivel a mai napig csak Öntől, azután Le Carvoux (?) és Szabó kapitányoktól, mint az élen feltüntetett első három személytől érkeztek meg a kért nyilatkozatok, a következő kilenc nyugalmazott tisztől azonban eddig az óráig egyáltalán nem, – ezenfelül Johann Roth hadnagy úr mint az összesítésben hetedikként feltüntetett, nyugdíja átvételekor biztosított arról, hogy a magas rendelkezés tartózkodási helyére,

Nyomathra hozzá még nem futott be, ezért szigorúan felszólítom, hogy az írásbeli nyilatkozatukat ide a lehető leggyorsabban küldjék meg.

Hogy kihez?, hova?, mely keltezéssel?, végül mely alkalomból?, az 1841. november 19-én Q. 4145. szám alatt kelt magas rendelet kihez lett továbbítva, annál is inkább ki kell deríteni, hol vesztek el ezek a fontos ügyszerabok, s ezáltal a jövőbeli helytelenségek káros következményeinek elejét lehessen venni.

Ezt a felvilágosítást 48 órán belül igen elvárjuk ide, mert közeledik az időpont, amikor a magas Főhadparancsnokságnak a jelentést meg kell tenni.

August von Auenfels (?) ezredes

*Dobolyi Sándor országgyűlési képviselő levele Bolyai János nyugállományú mérnökkari
századoshoz*

Pest, 1848. augusztus 27.

Bolyai János nyugalmazott ingeniuer kapitány

Marosvásárhely

Kedves Kapitány Úr!

Midőn én a népképviselői nehéz és költséges tisztségét magamra vállalam – legkevésbé álland szemem előtt a saját érdek. S valóban szerencsés is valék már eddig elő is némely érdemes polgártársaimnak hasznos szolgálatot tehetni ez – egyébiránt – rögzös pálya következeiseiben. És hogy a kedves Kapitány Úrnak kedve lenne az új katonai rendszer mellett jó feltételek alatt alkalmazást elfogadni, azon esetben méltóztassék az első postával velem tudósítani.

Haza mehetésünk ideje bizonytalan. Még sok a halaszthatatlan igazítandás.

Tudósítást kérve tisztelettel maradok

Kedves Kapitány Úrnak

alázatos szolgája

Pest, Augustus 27. 1848.

Dobolyi Sándor

93.

Joseph Gedeon cs. kir. altábornagy oltalomlevele Bolyai János részére

Marosvásárhely, 1848. november 6.

Oltalomlevél

Bolyai cs. kir. nyugalmazott mérnökkari százados úr részére, kinél nem csupán nála lévő fegyvereit kell meghagyni, hanem bármely cs. kir. katonaság, nemzetőrség és népfelkelés törvényes védelemmel minden alkalommal álljon rendelkezésére, s személyét, csakúgy, mint tulajdonát mindennemű erőszaktól óvja meg.

Marosvásárhely, 1848. november 6-án

Gedeon altábornagy

Eredeti tisztázat (német). MTAKK BGy K 23/66

Bolyai János kérvénye a nagyszebeni cs. kir. főhadparancsnoksághoz elmaradt nyugdíja folyósítása érdekében.

Marosvásárhely, 1848. december 20.

A magas cs. kir. itteni főhadparancsnokság parancsnokságának Nagyszebenben.

Miután én, a legalázatosabban alulírott folyó év immár utolsó három hónapjára, legkegyesebben engedélyezett nyugdíjamat a benyújtott nyugták ellenében sem kaptam meg, s az itteni vár- és városparancsnok August ezredes úr csak ma, vagyis december 20-án értesített ezen ügy tárgyában a magas cs. kir. Főhadparancsnokságtól leérkezett magas döntésről, ezért sietek mint legfelsőbb Felségének, legkegyesebb Császárunknak és Királyunknak töretlenül hű nyugalmazott állami szolgája, mivel gyenge egészségi állapotomnál és többnyire otthonülő életmódomnál fogva a megpróbáltatások elviselésére, különösen egy hadjáratnál sajnos alkalmatlan vagyok, – a magas cs. kir. Főhadparancsnokságnak a legmélyebb tisztelettel annál is inkább legalázatosabb kérésemet megkockáztatni, hogy a legkegyesebben engedélyezett nyugdíjamat a múlt október elejétől kezdve s a jövőben is részemre a legkegyesebben és mihamarább folyósíttatni szíveskedjék.

Imígyen pillanatnyilag kedvezőtlen kamattal befektetett kétezer kétszáz forint egyezményes érme értékemet nem számítva, arra kényszerülök, hogy pusztán a legkegyesebben megállapított nyugdíjból éljek meg, s szokásom ellenére a napi szükségétől kényszerítve már kölcsönért kell folyamodnom – ami azonban a mostani nehéz időkben csak szerfölött nehezen és alig elérhető – ezenkívül megborzongató mentsvár – s már most ismét annyira szorongatott helyzetben vagyok, hogy amellet, hogy a nyugdíjhátralék legkegyesebben engedélyezett kifizetésének reményében adósságaim visszafizetésének a jövő év első napjaira megszabott határidejének elérkeztével, s minthogy a szószegés nem szokásom, a legnagyobb pénzzavarba kerülén, a cselédpénzt és más, a mindennapi megélhetéshez nélkülözhetetlen kiadásokat képtelen vagyok kifizetni, s minek utána a bizvást remélhető legkegyesebb és mihamarábbi segély nélkül különösen ebben a szigorú téli időszakban, a jövőre vonatkozó minden aggodalommal pusztán a nem rászolgált, nevezetesen a fagy és az éhség általi pusztulással nézhetek szembe.

Marosvásárhely, 1848. december 20-án.

Bolyai János

cs. kir. nyugalmazott mérnökkari százados.

95.

Bolyai János útlevele az erdélyi (nagyszebeni) Főhadparancsnokságtól hivatalos ügyei intézésére.

Nagyszeben, 1849. augusztus 27.

410. sz.

Díjmentes

Útlevél

a cs. kir. erdélyi Főhadparancsnokságtól.

Bolyai János részére. Ugyanő Nagyszebenből Medgyesen keresztül Marosvásárhelyre utazik. Az útlevél hazautazásra érvényes.

Életkor – 47 év

Vallás – református

Termet – közepes

Arc – hosszúkás

Haj – őszes

Száj – arányos

Szemek – kékek

Orr – arányos

Különös ismertetőjelei – saját kezű aláírása

Rang – nyugalmazott százados

Született – Kolozsvár

Megtelepedett – Marosvásárhelyen

Lakos – Marosvásárhelyen

Ügylet – otthonába utazik vissza.

Minden polgári és katonai hatóság illendően felkéretik, hogy eme útlevél felmutatóját mindenütt szabadon és akadálytalanul hagyják el- és visszautazni, s számára szükség esetén minden támogatást adjanak meg, amelyet hasonló esetekben készek vagyunk viszonzni. Alárendeltjeim ehhez tartsák magukat.

Ő cs. kir. Felsőge valóságos titkos tanácsosa, az osztrák Lipót-, a katonai Mária Terézia-, az orosz Szent György rend középkeresztese, a Vlagyimir rend negyedik osztályú lovagja, a pápai Szent Gergely rend nagykeresztese és az Újraegyesítés szicíliai katonai rendje Szent György rendjének középkeresztese, altábornagy, a 3. gyalogezred másodtulajdonosa és az Erdélyi Nagyfejedelemség vezénylő tábornoka.

Öexcellenciája, a polgári és katonai kormányzó nevében

Kalliányi altábornagy.

Az erdélyi Főhadparancsnokság cs. kir. tábori irodaigazgatóságától.

Nagyszeben, 1849. augusztus 27-én.

(a hátoldalon) Vele utazik fia, Dénes, 12 éves, született 1837-ben.

Eredeti tisztázat, nyomtatvány (német). MTAK Mt. 8038. tek. B. J. – 328/1–2.; TBK BGy II. B. J. – 328/1–2.

Bolyai János nyugtája nyugdíjhátraléka átvételéről.

Marosvásárhely, 1849. december 25.

Nyugta

166 forint 40 krajcár, azaz százhatvanhat forint 40 krajcárról egyezményes érme értékben, amelyet alulírott a legkegyesebben engedélyezett rendes nyugdíjként a folyó év augusztus elsejétől december végéig terjedő öt hónapra a nagyszebeni cs. kir. hadipénztártól készpénzben és rendben átvett, ezennel elismerve.

Ez 166 forint 40 krajcár egyezményes érme.

Marosvásárhely, 1849. december 25-én.

Bolyai Bolyai János nyugalmazott százados maga kezével.

Eredeti tisztázat (német). MTAK Mt. 8047. tek. B. J. – 749/1.; TBK BGy II. B. J. – 749/1.

97.

Bolyai János nyugtája fél éves nyugdijhátraléka átvételéről

Marosvásárhely, 1849. december 25.

Nyugta

200 azaz kétszáz forintról egyezményes értében, amelyet alulírott a legkegyesebben engedélyezett rendes nyugdíj gyanánt a folyó év július elsejétől december végéig szóló hat hónapra a nagyszebeni cs. kir. hadipénztártól készpénzben és rendben átvett, ezennel nyugtázva:

Július hóra	33 forint 20 krajcár
Augusztus hóra	33 forint 20 krajcár
Szeptember hóra	33 forint 20 krajcár
Október hóra	33 forint 20 krajcár
November hóra	33 forint 20 krajcár
December hóra	33 forint 20 krajcár
Összesen	200 forint egyezményes érme

Marosvásárhely, 1849. december 25-én

Bolyai János nyugalmazott százados

Az előbbi százados úr még él, és pedig Marosvásárhelyen ahol, a cs. kir. várparancsnokság részéről megerősítettik.

Kleiser őrnagy

Eredeti tisztázat (német). MTAK Mt. 8047. tek. B. J. – 749/1^o.; TBK BGy II. B. J. – 749/1^o.

Bolyai János útlevele nagyszebeni ügyei intézéséhez.

Marosvásárhely, 1850. október 4.

Császári-királyi katonai vár- és városparancsnokság Marosvásárhelyen.

Utazó levél – Bolyai János nyugalmazott százados úr részére, aki ügyeiben innét Nagyszebenbe utazik feleségével és Albert(?) Antal kocsissal – ezért mindenki szolgálatilag felkéretik, hogy nevezett százados urat hagyja akadálytalanul el- és visszautazni.

Marosvásárhely, 1850. október 4-én

Kleiser őrnagy

Nagyszebeni cs. kir. katonai térparancsnokság 1850. október 6-án.

99.

Franz Bitter igazgató főhadnagy levele Bolyai Jánoshoz fia nevelőintézeti felvétele tárgyában.

Orlát, 1851. szeptember 5.

Báró Culoz 31. sorgealozred fiúnevelő intézete.

Nagyságos Bolyai János cs. kir. nyugalmazott századosnak úrnak.

Először betegség, később az időhiány akadályoztak abban, hogy első levelét megválaszoljam.

Ami az Ön óhaját illeti, nevezetesen az Ön fiát a vezetésem alatt álló intézetben elhelyezni, csupán annyit közölhetek Önnek, hogy ennek realizálása egyedül és minden szempontból a magas országos katonai parancsnokságnak áll jogában, amelyhez Nagyságodnak kell kérvénnyel fordulnia, mert az utasítás megtiltja számomra, hogy tizennégy éves fiúkat felvételre javasoljak.

Egyébként jelenleg nincs férőhelyem, s az talán csupán egy fél év múlva adódna. Ami a keresztlevelet illeti, a fiú anyja azt már 1848. május 2-án megkapta az intézettől, amit Nagyságod tudomására hoztak.

Orlát, 1851. szeptember 5-én.

Franz Bitter főhadnagy

Nyugdíjkiutalási ív másodpéldánya bolyai Bolyai János nyugalmazott cs. kir. másodosztályú százados úr részére.

Az 1833. május 28-án G. 1983. és 2193. számon kelt magas Hadsereg-Főhadparancsnoksági leirat és az 1833. június 14-én P. 701. számon kelt magas itteni Főhadparancsnoksági rendelet szerint évenként 400 forint egyezményes érme nyugdíj illeti meg, amelyet 1856. februárjától kezdve a cs. kir. hadipénztár nyugta ellenében részére kiszolgált.

Ez az illetmény azonban csak a cs. kir. örökös tartományokban húzható, míg minden távollét bármely helyre és ideig magasabb engedély nélkül, annak örökre szóló elvesztését vonja maga után.

A cs. kir. erdélyi főhadbiztosságtól

Nagyszeben, 1856. március 26-án.

Baumgartner tábori hadbiztos maga kezével.

Erre ugyanő felvett – az eredeti kiutalási ív szerint 1856. január végéig a nyugdíj felvéve, és a kölcsönadó aláírására tizenhat részlet 24 krajcárjával kiegyenlítve. A nagyszebeni cs. kir. tábori főhadbiztosságtól 1856. március 26-án. Baumgartner tábori hadbiztos (?)

Erre ugyanő felvett – 1856. februárjára és márciusára már felvette a járandóságot.

Erre ugyanő felvett – A Nemzeti Kölcsönre 20 forint jegyezve, s a már kifizetett tizennyolc részlet 24 krajcárjával történt levonása után még 11 forint 48 krajcárt kell befizetni, mégpedig 29 részletet 24 krajcárjával és egy részletet 12 krajcárral.

Erre ugyanő felvett –

Mikor	Napló hely	Mint	forint	krajcár
1856. ápr. 25.	3019	Nyugdíj 1856. áprilisára, a 19. kölcsönrészlet levonása – frt., 24 kr. Monbran (?) m. k.	33	20
május 26.	4073	Nyugdíj 1856. májusára, a 20. kölcsönrészlet levonása – 24 kr. Monbran (?)	33	20
június 25.	4574	Nyugdíj 1856. júniusára, a 21. kölcsönrészlet levonása – 24 kr. Monbran (?)	33	20
augusztus (?)	5521	Nyugdíj 1856. júliusára és augusztusára, a 22. és 23. kölcsönrészlet levonása – 48 kr. Monbran (?)	66	40

Mikor	Napló hely	Mint	forint	krajcár
szeptember 2-a	6072	Nyugdíj 1856. szeptemberére, a 24. kölcsönrészlet levonása – 24 kr. (...)?	33	20
október 1-je	6723	Nyugdíj 1856. októberére, a 25. kölcsönrészlet levonása – 24 kr. (...)?	33	20
november 4.	191	Nyugdíj 1856. novemberére, a 26. kölcsönrészlet levonása – 24 kr. Monbran (?)	33	20
január 3.	1471	Nyugdíj 1856. decemberére és 1857 januárjára, a 27. és 28. kölcsönrészlet levonása – 48 kr. Monbran (?)	66	40
február3.	2152	Nyugdíj 1857. februárjára, a 24 kr. kölcsönrészlet levonása, Monbran (?)	33	20
március2.	2792	Nyugdíj 1857. márciusára, a 24 kr. kölcsönrészlet levonása, Monbran (?)	33	20
1857. április 1.	3391	Nyugdíj 1857. áprilisára, a 31. kölcsönrészlettől 24 kr. (...)?	33	20
1857. aug. 5.	6028	Nyugdíj 1857. májusától augusztusáig, a 31.-től a 35. kölcsönrészletig 1 frt. 36 kr. (...)?	133	20
1857. szept. 9.	6624	Nyugdíj 1857. szeptemberére, a 36. kölcsönrészlet 24 kr. (...)?	33	20
1858. ápr. 1.	2808	1857. októberétől 1858. áprilisáig a 37.től a 43. kölcsönrészlet 2 frt. 48. kr. (...)?	233	20
1858. okt. 16.	8195	1858. májusától októberig, a 44-48. kölcsönrészlet 1 frt. 48 kr. (...)? 1858. október 16-án egy kölcsönkötelezvény 20 frt. tőkére kamatozóan 1858. októberétől az átvételi jegy szerint életbe léptetve. Honiser (?)	200	–
1859. március 16.	3346	1858. november és december hónapokra, azután 1859. januárjára, februárjára és márciusára (...)?	175	–
1859. ápr. 9.	4586	1859. április és május hóra (...)?	70	–
július 5.	5497	1859. júniusára 1859. júliusára (...)?	35 35	–
1859. okt. 10.		1859. augusztusára 1859. szeptemberére 1859. októberére (...)?	35 35 35	–
ápr. 14.		novemberére (...)?	35	–

101.

Személyre szóló felhívás Bolyai János esetleges reaktiválására és a III. hadsereg főparancsnokság felhívása

Marosvásárhely, 1859. május 7.

a./

Henrik főherceg 62. sorjalogezred kiegészítő kerületi parancsnoksága
1599. sz.

Nagyságos bolyai Bolyai János nyugalmazott cs. kir. százados úr részére helyben.

Császári Fensége Albrecht lovassági tábornok és a III. hadsereg parancsnoka részéről a magas hadseregparancsnokság számára kiadott felhívás a nyugalmazott és a hadsereg állományában lévő tisztekhez a cs. kir. apostoli Felsége legmagasabb engedélye alapján képezendő szabad zászlóaljokról és irreguláris lovas osztályokról a magas hadsereg főparancsnokság 1859. április 28-án kelt I. osztály 3352. sz. rendeletére hivatalosan közzétéve a magas itteni Főhadparancsnokság folyó év május 3-án kelt I. szekció 1. osztály 2447. sz. körrendeletével, Nagyságod tudomásul vételére mellékelten a teljes tartalmú átiratban közöltetik, s erre vonatkozó döntését az előbbieken említett önkéntes csapatokhoz való belépésről csakúgy, mint erre vonatkozó nemleges válaszát azonnal és legsürgősebben hozza tudomásunkra.

Marosvásárhely, 1859. május 7-én.

Móga altábornagy

Eredeti tisztázat (német). MTAKK BGy K 23/71

b./

A cs. kir. magyarországi hadsereg- és főhadparancsnokságtól.

Felhívás

Cs. kir. apostoli Felsége legmagasabb döntésével 1859. április 28-ától szabad zászlóaljok és irreguláris lovas osztályok kialakítását engedélyezni méltóztatott.

Ezért kiadatik a felhívás mindazon nyugállományú és a hadsereg állományában lévő tiszt részére, akik teljes látásélességgel bírnak, hogy ezeknél az alakulatoknál szolgáljanak, vagy a toborzási ügyeknél alkalmaztassanak. Ezen kérvényeknek legkésőbb egy héten belül kell beérkezni a cs. kir. III. hadsereg főparancsnokságához.

A nyugállományból belépő tisztek beosztásuk napjától lesznek rendfokozatban a zászlóaljnál vagy az osztálynál.

A szabadcsapatoknál lévő tisztek mindazon katonai javadalomban részesek, amelyekben a cs. kir. hadsereg tisztjei, s úti kiadásaikat jelenlegi lakhelyüktől a szabadcsapatokig és az elkövetkezendő feloszlításoknál oda- és vissza a kincstár számlájára vehetik át.

A háború végeztével a nyugállományú tisztek a szabadcsapatok feloszlításakor viselt rendfokozattal helyeztetnek vissza a nyugállományba, és alkalmaztatásuknál volt rangviselésük ideje beszámít szolgálati idejükbe.

Buda, 1859. április 28-án.

Eredeti tisztázat (német). MTAKK BGy K 23/71

102.

*A 62. sorgealozezred kiegészítő kerületi parancsnokságának átírata a marosvásárhelyi
magisztrátushoz Bolyai János hagyatéki ügyében.*

Marosvásárhely, 1860. február 8.

Henrik főherceg 62. sorgealozezred kiegészítő kerületi parancsnoksága

512. sz.

A tekintetes városi tanácsnak helyben.

Van szerencsém a tekintetes városi tanácsot hivatalosan felkérni, hogy az előző hó 27-én itt elhunyt bolyai Bolyai János cs. kir. nyugállományú százados halálesetének felvételét és a hivatalos halotti bizonyítványt szíveskedjék bekérni és mihamarább ide megküldeni.

Marosvásárhely, 1860. február 8-án

Appel őrnagy

Későbbi átirat (német). MTAKK BGy K 24/14

103.

*A marosvásárhelyi városi tanács átirata a 62. gyalogezred kiegészítő parancsnokságához
Bolyai János hagyatéki ügyében.*

Marosvásárhely, 1860. február 13.

612. Ef. 9/2 1860. curr.

A tekintetes cs. kir. Henrik sorgezred kiegészítő kerületi parancsnokságának.

Az 512. számú szíves feljegyzésnek megfelelően hivatalosan tájékoztatjuk, hogy a Bolyai János cs. kir. százados után fennmaradt haláleset felvételt az itteni 393. szám alatt a helyi cs. kir. kihelyezett kerületi törvényszékhez megküldték, ezért (címzett) ebben az ügyben szíveskedjék ehhez a kerületi törvényszékhez fordulni.

(Kiadva 1860. február 13-án.)

Későbbi átirat (német). MTAKK BGy K 28/13

A 62. sorgealozezred kiegészítő kerületi parancsnokságának átirat a marosvásárhelyi városi tanácshoz Bolyai János hagyatéki ügyében.

Marosvásárhely, 1860. március 1.

(Széljegyzet) – A tekintetes cs. kir. 62. gyalozezred kiegészítő kerületi parancsnokságának. Az elhunyt Bolyai százados nyugdíjve iratai között van letéve, amelyet a haláset felvételénél zár alá helyeztek. A hivatalos halotti bizonyítványt a haláset felvételével együtt az itteni városi (?) cs. kir. kihelyezett kerületi törvényszékhez küldték meg. 1860. március 7-én. (Kovács, 1860. március 8. Petri, hivatalból 1860. március 8-án Gy.)

A tekintetes városi tanácsnak helyben. – Szolgálati megkeresésre szíveskedjenek kideríteni, hol fekszik el az elhunyt bolyai Bolyai János százados nyugdíj-kiutalási íve, mivel azt a magas Országos Főhadparancsnokság folyó hó 20-án kelt 1. osztály 1228. sz. rendelete értelmében oda haladéktalanul be kell terjeszteni.

A szolgálati megkeresés a nevezett nyugállományú után fennmaradt hivatalos halotti bizonyítvány szíves bekérésére és ideküldésére is előadatik.

Szíves viszontvégzés ellenében. Marosvásárhely, 1860. március 1-én. Cs. kir. gyalozezredi kiegészítő kerületi parancsnokság.

Appel őrnagy.

(983. Ef. 1860. március 2. folyó, sürgős)

RÖVIDÍTÉSJEGYZÉK

Levéltári kútfők

BJHD	Marosvásárhelyi Állami Levéltár regiszterei, Bolyai János hagyatéki dosszié
GHA	Genie Haupt Amt.
HL GCU	Hadtörténelmi Levéltár. K. k. General Commando in Ungarn
HL GFDDU	Hadtörténelmi Levéltár. K. k. Genie und Fortifications District Direktion in Ungarn
HL P.5/G.	Hadtörténelmi Levéltár. Személyek gyűjteménye: bolyai Bolyai János mérnökkari századosra vonatkozó iratok
KA, Wien	Kriegsarchiv, Wien
MOL H 155	Magyar Országos Levéltár. Az 1848/49-i minisztérium levéltára. H 155. Hadügyminisztérium, Felvételi kérelmek a Ludoviceumba.
MOL H 2	Magyar Országos Levéltár. Az 1848–49-es minisztérium levéltára. H 2. Miniszterelnökség, Országos Honvédelmi Bizottmány és kormányelnökség iratai
MOL H 75	Magyar Országos Levéltár. Az 1848/49-i minisztérium levéltára. H 75. Hadügyminisztériumi általános iratok.
MTAK Mt. B. J.	Magyar Tudományos Akadémia Könyvtárának Mikrofilmtára. Teleki–Bolyai Könyvtár Bolyai-gyűjteménye mikrofilmen. II. rész: Bolyai Jánoshoz kapcsolódó iratok
MTAKK BGy	Magyar Tudományos Akadémia Könyvtár Kézirattár, Bolyai-gyűjtemény
RAL	Régi Akadémiai Levéltár (a Magyar Tudományos Akadémia Könyvtárának Kézirattárában)
TBK BGy	Marosvásárhely, Teleki–Bolyai Könyvtár. Bolyai János kéziratos hagyatéka

Szakirodalmi források

- A tér úttörője A tér úttörője. Bolyai János emlékévé. Marosvásárhely 2002. Szerk.: Csegzi Sándor, Jung János, Kiss Elemér, Pál-Antal Sándor. Marosvásárhely, 2003. Mentor. 211 p., 16 t.
- Ács 1997 Ács Tibor: Bolyai János a bécsi császári-királyi mérnökakadémián. 1818–1823. Bp., 1997. Bolyai János Katonai Műszaki Főiskola. 180 p.
- Ács 2000 Ács Tibor: A Magyar Hadi Főtanoda 1848–1849. évi története. Bp., 2000. 155 p.
- Ács 2002 Ács Tibor: Bolyai János a bécsi Hadmérnöki Akadémián. Bp., 2002. Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem. 308 p.
- Alexits Alexits György: Bolyai János világa. Bp., 1977. Akadémiai. 167 p.
- Bedőházi Bedőházi János: A két Bolyai. Élet és jellemrajz. Marosvásárhely, 1897. Ev. Ref. Kollégium. 454 p.
- Benkő 1968 Benkő Samu: Bolyai János vallomásai. 1. kiad. Bukarest, 1968. Irodalmi Könyvkiadó. 276 p.
- Benkő 1978 Benkő Samu: Apa és fiú. Bolyai-tanulmányok. Bp., 1978. Magvető. 393 p.
- Benkő 2002 Benkő Samu: Bolyai János vallomásai. Előszóval és függelékkel kiegészített negyedik kiadás. Bp., 2002. Mundus. 280 p.
- Benkő BL Benkő Samu (vál., szerk.): Bolyai-levelek. Ford.: B. Fejér Gizella. Bukarest, 1975. Kriterion. 315 p. (Téka)
- Blasek–Rieger Blasek, Heinrich – Rieger, Franz: Beiträge zur Geschichte der k. und k. Genie-Waffe. I. Theil. 1. Abschnitt. Wien, 1901. 522 p.
- Bolyai 1953 Bolyai János élete és műve. Szerk.: Fodor Ernő. Bukarest, 1953. Állami Tudományos Könyvkiadó. 448 p.
- Bolyai emlékkönyv Bolyai emlékkönyv. Szerk.: Puskás Ferenc, Tibád Zoltán. Kolozsvár, 2002. Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság. 124 p.
- Bolyai F. Tentamen [Bolyai Farkas]: Tentamen juventutem studiosam in elementa Matheseos puræ... Tomus I–II. Marosvásárhely, 1832–1833. Ev. Ref. Kollégium. 52, 502; 384, 16 p.

- Bolyai J. Appendix Bolyai Ioannes: Appendix prima scientia spatii, a veritate aut falsitate axiomatis XI-mi Euclidei (a priori haud unquam decidenda) independens: atque ad casum falsitatis quadratura circuli geometrica. Marosvásárhely, 1831. április. 26 p.
- Bolyai–Hoüel Bolyai, Jean: La science absolue de l'espace... Ford.: J. Hoüel. = Memoires de la Société des Sciences Physiques et Naturelles de Bordeaux 5 (1867) pp. 189–248.
- Bona 2000 Bona Gábor: Tábornokok és törzstisztek az 1848/49. évi szabadságharcban. 3. átdolg., jav. kiad. Bp., 2000. Heraldika. 773 p.
- Dávid 1923 Dávid Lajos: A két Bolyai élete és munkássága. Bp., 1923. Németh József Könyvkiadó. X, 202 p.
- Dávid 1944 Dávid Lajos: Bolyai-geometria az Appendix alapján. Kolozsvár, 1944. Minerva Rt. 192 p.
- Dávid 1979 Dávid Lajos: A két Bolyai élete és munkássága. 2. bőv. kiad. Sajtó alá rend.: Gazda István és Dávid Péter. A függelékben közölt tanulmányokat írta: Sarlócska Ernő, Dávid Péter, Gazda István. Bp., 1979. Gondolat. 431 p.
- Dávid 1992 Dávid Lajos: Bolyai-geometria az Appendix alapján. Reprint. Bp., 1992. Bolyai János Katonai Műszaki Főiskola. 192 p.
- Deé Nagy 1968 Deé Nagy Anikó: A két Bolyai könyvtára. = Könyvtári Szemle (Bukarest), 1968. No. 1. pp. 19–25.
- Deé Nagy 2000 Deé Nagy Anikó: A Bolyaiak könyvtára. = Erdélyi Múzeum 62 (2000) 1–2. füz. pp. 19–45.; újabb kiadása: Gazda István (összeáll.): Egy halhatatlan erdélyi tudós, Bolyai Farkas. Bp., 2002. Akadémiai. pp. 178–207.
- Egyed I., II. Egyed Ákos: Erdély 1848–1849. I–II. köt. Csíkszereda, 1998–1999. 355, 371 p.
- Fráterné 1968 Fráter Jánosné: A Bolyai-gyűjtemény. (K 22 – K 30). Bp., 1968. MTA Könyvtára. 120 p., 8 t. (MTA Könyvtára Kézirattárának Katalógusai 4.)
- Fráterné 1969 Fráter Jánosné: Bolyai Farkas könyvtára. = MTA III. Osztály Közleményei 19 (1969) pp. 271–294.
- Gatti I., II. Gatti, Friedrich: Geschichte der k. und k. Technischen Militär-Akademie. I. Band. Die k. k. Ingenieur- und die k. k. Genie-Akademie. Wien, 1901. 1076 p.

- Gatti, Friedrich: Geschichte der k. und k. Technischen Militär-Akademie. II. Band. Geschichte des k. k. bombardier-Corps, der k. k. Artillerie-Hauptschule und des k. k. Artillerie-Akademie 1786–1869. Wien, 1905. 1146 p.
- Gazda
Gazda István (összeáll.): Egy halhatatlan erdélyi tudós, Bolyai Farkas. Bp., 2002. Akadémiai. 767 p.
- GBL 1899
Briefwechsel zwischen Carl Friedrich Gauss und Wolfgang Bolyai. Mit unterstützung der Ungarischen Akademie der Wissenschaften herausgegeben von Franz Schmidt und Paul Stäckel. Leipzig, 1899. Teubner. XIII, [3], 208 p., 6 t. (Ugyanebben az évben magyar előszóval is megjelent Budapesten az Akadémia kiadásában.)
- Jelitai 1939
Jelitai József: Bolyai János 1849. május 13-án kelt jelentés-tervezete. = Matematikai és Természettudományi Értesítő 58 (1939) pp. 708–714.
- Kárteszi
Bolyai János: Appendix, a tér tudománya. Szerk.: Kárteszi Ferenc. Bp., 1973. Akadémiai. 210 p.
- Kiss E.
Kiss Elemér: Matematikai kincsek Bolyai János kéziratos hagyatékából. Bp., 1999. Typotex. 214 p.
- Kiss E.–Oláh-Gál
Kiss Elemér – Oláh-Gál Róbert: Bolyai János ismeretlen arca. = Természet Világa, 2001. pp. 515–517.
- Neumann–Salló–Toró
Neumann Mária – Salló Ervin – Toró Tibor: A semmiből egy új világot teremtettem. Temesvár, 1974. Facla. 181 p.
- Oláh-Gál 2002
Oláh-Gál Róbert: Gondolatok Bolyai Jánostól és Bolyai Jánosról. Csíkszereda, 2002. Magister–Apáczai Csere János Pedagógusok Háza. 134 p.
- Prékopa
Prékopa András: Bolyai János forradalma. = Természet Világa, 2002. pp. 290–295, 347–352, 394–399.
- Sarlóska 1961
Sarlóska Vince Ernő: Bolyai János házassága a köztudatban és a dokumentumok. Bp., 1961. 14 p. (A MTA Könyvtárának Közleményei 23.) Klny. a Magyar Tudomány 1961 novemberi számából.
- Sarlóska 1965
Sarlóska Ernő: Bolyai János – a katona. = MTA III. Osztály Közleményei 19 (1965) pp. 341–387.

- Schlesinger Szemelvények Bolyai Bolyai Farkasnak Léczfalvi Bodor Pálhoz 1815-től 1825-ig írt leveleiből. (Közli: Schlesinger Lajos) = Matematikai és Physikai Lapok, 1902. pp. 197–230.
- Stäckel I., II. Bolyai Farkas és Bolyai János geometriai vizsgálatai. A Magyar Tudományos Akadémia támogatásával kiadta, életrajzzal és magyarázattal ellátta Stäckel Pál. Magyarra fordította Rados Ignác. 1–2. köt. (Első rész. A két Bolyai élete és művei. Második rész. Szemelvények a két Bolyai műveiből.) Bp., 1914. Akadémia. XII, 288; IV, 295 p., 1 t.
- Szabó P. Szabó Péter: Bolyai János ifjúsága. = Matematikai és Physikai Lapok, 1910. pp. 135–164.
- Szénássy 1978 Szénássy Barna: Bolyai János. Bp., 1978. Akadémiai. 196 p., 1 t. (A múlt magyar tudósai)
- Szénássy: Adalékok Szénássy Barna: Adalékok a két Bolyai fölfedezésének történetéhez. = Matematikai Lapok 29 (1977–1981) No. 1–3. pp. 71–95.; új kiadása: Gazda István (összeáll.): Egy halhatatlan erdélyi tudós, Bolyai Farkas. Bp., 2002. pp. 397–419.
- Szily Szily Kálmán: Adatok Bolyai Farkas életrajzához. Bp., 1884. Akadémia. 36 p. (Értekezések a matematikai tudományok köréből. XI. köt. 9. sz.)
- Tóth Tóth Imre: Béctől Temesvárig: Bolyai János útja a nem-euklideszi forradalom felé. + Surányi László: Tóth Imréről. Bp., 2002. Typotex. 123 p.
- Vekerdi Vekerdi László: A Bolyai-gyűjtemény a Bolyai-kutatásban. In: Örökségünk, élő múltunk. Gyűjtemények a Magyar Tudományos Akadémia Könyvtárában. Szerk.: Fekete Gézané. Bp., 2001. MTA. pp. 85–114. (MTAK Közleményei. Új sorozat 37.)
- Verfassung Verfassung der k. k. Ingeueurs-Academie in Wien. Wien, 1814. 46 p.
- Weszely 1981 Weszely Tibor: Bolyai János matematikai munkássága. Bukarest, 1981. Kriterion. 381 p.
- Weszely 2002 Weszely Tibor: Bolyai János. Az első 200 év. Bp., 2002. Vince. 232 p.