


Bolyai János (1802-1860)

 Inger militar, matematician, fondatorul geometriei ne-euclidiene.

A văzut lumina zilei la Cluj, în casa mamei sale Zsuzsanna Árkosi Benkő, pe 15 decembrie 1802. Tatăl, Farkas Bolyai (1775-1856), matematician proeminent al timpului său, provine dintr-o familie de nemeși secui, cu un arbore genealogic ce datează din anul 1276. Familia Bolyai deținea o moșie la Bolya (astăzi Buia, lângă Sibiu) de pe urma căreia își asigura traiul modest. Între anii 1796–1799, Farkas Bolyai studiasse matematica la Universitatea din Göttingen, capitala matematicii. Aici se împrietenește cu matematicianul Carl Friedrich Gauss, ținând legătura cu acesta și după revenirea sa în țară.

La vârsta de 12 ani, fiind admis direct în clasa a patra, János își începe studiile la Colegiul Reformat din Târgu Mureș, unde tatăl său fusese profesor. Este un veritabil copil minune: la vârsta de 15 ani prezintă o rezolvare remarcabilă la problema trisecției unui unghi. Dorința tatălui său, ca el să studieze la Göttingen, a fost imposibil de realizat din motive financiare. În anul 1818 János se înscrie la Academia Militară din Viena, pe care o absolvă în 1823 cu rezultate excelente, obținând diploma de inginer militar. După un an de specializare devine sublocotenent și este repartizat la fortificațiile militare din Timișoara.

Din Reise Jurnal, scris cu precizia unui raport, aflăm că drumul din Viena la Timișoara durează 13 zile, între 17–30 septembrie 1823, și l-a costat 36 de forinți. Aici își începe serviciul de inginer constructor militar, fiind repartizat de colonelul inginer militar Antal Dóczy, comandantul fortificațiilor din Timișoara, mai întâi sub îndrumarea căpitanului inginer militar Joseph Krieger, iar apoi a căpitanului inginer militar Boldizsár Schilling. Munca îi ocupă tot timpul; cei doi căpitani sunt buni ingineri și Bolyai va însuși cunoștințele practice ale ingineriei militare.

Din Timișoara, în data de 3 noiembrie 1823, îi trimite tatălui său celebra scrisoare cu fraza „din nimic am creat o lume nouă”, prin aceasta marcând nașterea geometriei absolute, independentă de axioma de paralelism. Definitivarea teoriei este realizată la Timișoara și, după transferul său din 1826, la Arad, în acest oraș. La Timișoara comandantul Antal Dóczy nu a fost pe deplin mulțumit de tânărul inginer, acesta fiind probabil mai preocupat de geometria sa revoluționară, decât de problema reconstruirii fortificațiilor cetății. Avem o dovadă indirectă că geometria pusă pe hârtie – la insistențele și îndemnul tatălui – în perioada de concediu de la începutul lunii decembrie 1830 până în mai 1831, s-a cristalizat în Banat. Teza geometriei absolute, cu alte cuvinte a geometriei hiperbolice, scrisă în limba latină și având 29 de pagini, publicată abia în 1832 ca anexă la lucrarea tatălui său Tentamen, sub titlul: Appendix. Scientiam spatii absolute veram exhibentis – fusese elaborată într-o formă definitivă deja în 1829. Povestea lui Bolyai are și momente triste. Banatul mlăștinos, mai cu seamă fortificațiile de la Timișoara și Arad, cu câte trei rânduri de șanțuri, sunt cuiburi propice pentru izbucnirea epidemiei de malarie. Însemnări epidemiologice din 1826 și 1829/30 arată că în zonă au izbucnit mai multe epidemii de malarie. „Băiatul tenace și arătos”, cum îl descrie tatăl, se îmbolnăvește de malarie, are dureri reumatice care, asociate cu alte afecțiuni, îl vor chinui toată viața. Așadar, se pune întrebarea dacă viața de militar era chiar așa de strălucitoare? Cazul lui János Bolyai contestă această idee.

Farkas Bolyai trimite lucrarea fiului său prietenului din tinerețe, Gauss. Răspunsul evaziv al „regelui matematicii” este descurajator pentru tânărul Bolyai, iar starea sa de sănătate se înrăutățește

În urma unor infestări de malarie și holeră. Din 1831 este locotenent major în Lemberg (azi Lviv, Ucraina), apoi în 1832 este transferat la Olmütz (azi Olomouc, Cehia) în rang de căpitan. Cererile sale repetate de trecere în rezervă pentru continuarea activității științifice sunt refuzate de superiori. Totuși, în 1833 reușește să se pensioneze cu gradul de căpitan inginer. Va duce o viață dificilă, cu probleme materiale, de sănătate și familiale. Trăiește izolat; totuși nu renunță la activitatea științifică. Societatea științifică Jablonowski din Leipzig anunță un concurs, în 1837, pentru clarificarea rolului numerelor complexe. Bolyai participă cu o lucrare de 8 pagini, intitulată Responsio. Și de această dată este cu un pas înaintea vremii sale: pune problema rolului geometric al numerelor complexe. Prin lucrarea Responsio devine, împreună cu Hamilton, fondatorul teoriei numerelor complexe în forma algebrică. Fizicianul timișorean Tibor Toró, membru extern al Academiei Ungare de Științe, atrage atenția asupra unui fragment din manuscrisele lui János Bolyai, care sugerează că acesta a intuit – datorită geniului său – relația dintre câmpul gravitațional și forma geometrică a spațiului.

János Bolyai moare singur și părăsit pe 27 ianuarie 1860 la Târgu-Mureș. În registrul deceselor s-au consemnat următoarele: „János Bolyai, Inginer Căpitan pensionat – a decedat de pneumonie și meningită. A fost un matematician cu o minte strălucită, întâiul dintre cei dintâi. Păcat de marele său talent care a fost îngropat fără să fi folosit cuiva.”

Nu există tablouri sau portrete cu János Bolyai. Basorelieful de pe frontispiciul palatului culturii din Târgu-Mureș este singura înfățișare a trăsăturilor acestuia. Biblioteci întregi pot fi umplute cu cărțile scrise despre viața și activitatea tatălui și fiului, unii aproximând un număr de 25.000 de opere. Datorită inițiativei și dedicării arhitectului Ferenc Schmidt, matematicianul Paul Stäckel, profesorul Universității Königsberg și mai târziu a Universității din Heidelberg, prelucrează pentru prima dată moștenirea Bolyai. În 1913 publică, în limba germană, o lucrare în două volume care este și în prezent monografia de referință a bibliografiei Bolyai.

Arhitectul Antal Schmidt, care probabil l-a cunoscut pe când era încă sănătos, își aducea aminte de un inginer militar din Ardeal care, cu o singură lovitură de sabie, a retezat cunile de fier bătute în tocul ușii. Această întâmplare cu iz de legendă descrie foarte bine imaginea unui Bolyai cu un caracter nestăpânit. Dar partea importantă este că arhitectul Antal Schmidt este tatăl lui Ferenc Schmidt, propagatorul neobosit al lucrărilor celor doi Bolyai, în principal a operei lui János Bolyai. Și opera lui János Bolyai se mai leagă de Timișoara. Aici și-a desfășurat activitatea Privorszky Alajos, cel care propune pentru prima dată ca temă de cercetare impactul geometriei neeuclidiene în domeniul fizicii. János Bolyai face parte din rândul cetățenilor eminenți ai Europei spirituale.

În orașul Timișoara o statuie și o placă comemorativă inscripționată în cinci limbi, și numele unei străzi îi păstrează amintirea.