



Tanja Soucie, Zagreb



## JANOS BOLYAI

**S**lavni mađarski matematičar **Janos Bolyai** rodio se 15. prosinca 1802. godine u Koloszváru (današnjem Cluju) u Rumunjskoj. Budući da je njegov otac predavao matematiku, fiziku i kemiju na sveučilištu, želio je da se i njegov sin posveti matematici. Od djetinjstva je mladi Janos pokazivao nadarenost na raznim područjima. S četiri godine razlikovao je različite matematičke likove i tijela, poznavao funkciju sinusa te mogao prepoznati najpoznatija zviježđa. S pet je godina naučio čitati, a s trinaest je svladao kalkulus i druge forme analitičke mehanike.

Godine 1816. njegov je otac zamolio slavnoga **Gaussa** da preuzme Janosevo matematičko obrazovanje, no Gaus je to odbio, što je obitelji otežalo pronaalaženje kvalitetnog matematičkog obrazovanja koje su si mogli financijski priuštiti. Stoga je odlučeno da će se Janos opredijeliti za vojno inženjerstvo. Od 1818. do 1822. po-hađao je Kraljevsko inženjersko sveučilište, gdje je sedmogodišnji program završio u samo četiri godine.

Janos Bolyai bio je vrlo svestran, čemu svjedoči činjenica da je bio i izvrstan sportaš i glazbenik. Čak je nastupao u Beču svirajući violinu. Godine 1823. pristupio je vosjici u kojoj je proveo punih jedanaest godina. Bio je poznat kao najbolji plesač austro-ugarske vojske (!), a govorio je čak devet jezika, uključujući kineski i tibetanski...

Pokušao je dokazati peti Euklidov postulat, no zaključio je da je to nemoguće, te da on pripada aksiomima. Neovisno od **Lobačevskog**, pokazao je da je moguće izgraditi novu geometriju, neeuclidsku, koja se od euklidske razlikuje po svojoj definiciji usporednosti pravaca. Svoja je otkrića objavio 1831. godine kao dopunu knjige svoga oca, pod naslovom *Appendix Scientiam Spatii Absolute Veram Exhibens*. Za Janosev dodatak knjizi sam je Gauss priznao da je rad geometrijskog genija, no ipak mu nije odao javno priznanje, što je mladog Bolyaia jako pogodilo. Osim doprinosa neeuclidskoj geometriji, Bolyai je razvio geometrijski koncept kompleksnih brojeva kao uređenih parova realnih brojeva.

Iz vojske se 1833. godine radi bolesti povukao na obiteljsko imanje u mjestu Domald. Želio je napisati djelo koje bi uključilo razvoj svih područja matematike na sustavu aksioma, ali je uspio napisati samo njegov uvod. Ono što je napisao sadržalo je neke ideje ispred njegova vremena, kao što je ideja topološke invarijante. Iako više nikada nije ništa objavio, iza njega je ostalo više od 20 000 stranica njegovih bilježaka. Umro je od upale pluća u dobi od 57 godina.

### Literatura:

- <https://enciklopedija.carnet.hr/natuknica.aspx?ID=13655&upit=bolyai&tip=t>
- <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/72441/Janos-Bolyai>
- <http://www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/Biographies/Bolyai.html>

