

Matea Gusić, Varaždin

## JOHN NAPIER – ČOVJEK KOJI JE TRGOVAO S VRAGOM

Krajem 16. stoljeća u Škotskoj je živio i djelovao čovjek za kojeg su zbog njegovih genijalnih izuma i oštre kritike upućene Katoličkoj crkvi govorili da trguje sa samim Sotonom.

**John Napier** rođen je u plemićkoj obitelji. Njegov se otac, Archibald Napier, okitio titulom viteza. Brojni obiteljski posjedi po smrti oca ostali su na upravljanje sinu Johnu, za čije vrijeme postaju među najrazvijenijima u Edinburgu i okolici. Kako je Jonhu Napieru pošlo za rukom da toliko unaprijedi poslovanje svojih imanja? Razlog se krije u velikoj kreativnosti i razmišljanju izvan svih okvira toga vremena. John Napier konstantno je osmišljavao, a potom i izrađivao tehniku za unapređivanje kvalitete uzgoja usjeva i stoke. Eksperimentirao je s gnojivom i osmislio aparaturu koja vadi vodu iz poplavljenih šahtova. Osim poljoprivredne tehnologije, Napiera su zanimala i vojna pomagala. Među njegovim skicama nalaze se i prometala slična današnjim podmornicama i tenkovima, te oružje poput strojica. Ideje vezane uz vojnu opremu ostale su samo ideje, nikad ih nije pokušao izraditi. Možemo reći da je to sreća jer nema sumnje da bi i u tome bio uspješan, a tada bismo ga pamtili ne samo po utjecaju na matematiku, nego i na svjetsku povijest.

Pomislili bismo da je čovjek takvih izvanrednih sposobnosti morao biti školovan u najprestižnijim školama toga vremena, međutim stvarnost je drugačija. Napier je u školu krenuo tek s 13 godina, što je bilo uobičajeno za plemiće toga vremena. Neobičan kontrast tomu je da su muškarcu plemićkoga roda već sa šesnaest godina tradicionalno postajali očevi. Oba trenda mogu objasniti činjenicu da je Napier ubrzo odustao od škole, ali da je postao otac čak dvanaest puta.

John Napier bio je veliki zaljubljenik u astronomiju, a njegov interes za nju prerastao je obično promatranje zvijezda. Bavljeno astronomijom zahtijeva opsežne izračune koji uključuju množenje i dijeljenje velikih brojeva. U vremenu kada nisu postojala džepna računala i matematički softveri, takvi izračuni oduzimali su puno vremena, a ponekad su bili i nemogući. Veliki inovator Napier zaključio je da mora pronaći metodu koja će mu olakšati mukotrpane izračune. Od toga trenutka proveo je dvadeset godina života razrađujući i unaprjeđujući tu zamisao. Primijetio je da se kod računa s potencijama, operacije množenja i dijeljenja svode na

zbrajanje odnosno oduzimanje eksponenata. Primjenjujući tu ideju, Napier je osmislio danas nam dobro poznate logaritme.

Iako je najpoznatiji u matematičkom svijetu upravo po logaritmima, Napier je između ostaloga zaslužan za uvođenje decimalne točke prilikom zapisa decimalnog razlomka, te mehaničkog pomagala pod nazivom „Napierove kosti” pomoću kojega se aritmetičke operacije izvode manipulacijom pločica s brojevima.

Ovu kratku priču o velikome Johnu Napieru završit ćemo njegovim riječima s kojima bi se, sigurni smo, složili svi osnovnoškolci i srednjoškolci:

*Budući da u matematici ne postoji ništa mukotrpnije od množenja, dijeljenja i korjenovanja velikih brojeva, jer osim što je mučan gubitak vremena, često završava u pogreškama, odlučio sam tim preprekama stati na kraj.*