

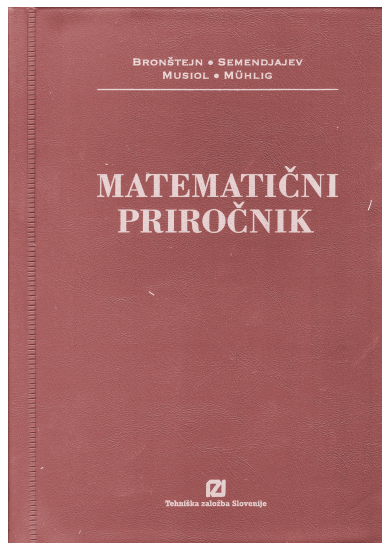
I. N. Bronštejn, K. A. Semendjajev, G. Musiol in H. Mühlig:
MATEMATIČNI PRIROČNIK, Tehniška založba Slovenije, Ljubljana 2009, 1000 strani.

Leta 1963 smo dobili prvi slovenski prevod (prevajalec Albin Žabkar) Matematičnega priročnika avtorjev I. N. Bronštejna in K. A. Semendjajeva. Bil je sicer namenjen inženirjem in slušateljem tehniških visokih šol, toda pri nas so stekle ponudbe za nakup tudi po srednjih tehniških šolah in gimnazijah. Skoraj vsak dijak, ki mu matematika ni delala težav in ki je nameraval kasneje študirati na naravoslovnih in tehniških fakultetah, si ga je nabavil.

V tem starem priročniku, ki obsega 700 strani manjšega formata na zelo tankem papirju, je povprečen uporabnik tiste čase našel praktično vse, kar je potreboval. Ena od zelo prijetnih stvari v priročniku je zbirka integralov, tako da se človeku ni bilo treba mučiti z računanjem ravno vsakega malo težjega integrala po najbolj pogostih metodah: s substitucijo ali per partes. Poleg tega priročnik odlikuje obsežna zbirka tabel, skic, grafov, definicij in primerov, in to s skoraj vseh področij matematike, vključno z najbolj elementarno matematiko in geometrijo. Stvarno kazalo pa omogoča hitro iskanje po priročniku. Zato ni čudno, da je vsaka izdaja priročnika hitro pošla in ga je bilo treba v preteklih tridesetih letih velikokrat ponatisniti.

Razvoj matematičnih znanosti pa je z leti zahteval, da se Matematični priročnik prenove. Za prenovo sta zaslužna G. Musiol in H. Mühlig iz Dresdna, ki sta kot urednika pripomogla k nastanku po snovi približno dvakrat obsežnejše knjige nekoliko večjega formata.

Novi priročnik je dopolnjen in predelan, snov v njem pa je tudi drugače razporejena glede na prvotno izvedbo. Vsebinsko je razdeljen na enaindvajset poglavij: Aritmetika, Funkcije in krivulje, Geometrija, Linearna algebra, Algebrske strukture, Diferencialni račun, Neskončne vrste, Integralni račun, Diferencialne enačbe, Variacijski račun, Integralske enačbe, Funkcionalna analiza, Vektorska analiza in teorija polja, Funkcijska teorija, Integralske transformacije, Verjetnostni račun in statistika, Dinamični sistemi in kaos,



Optimizacija, Numerična matematika, Algebrski računalniški sistemi ter Tabele.

V priročniku je novih kar sedem poglavij, ki so jih napisali nemški profesorji in inženirji (J. Brunner, M. Weber, I. Steinert, V. Reitmunn in G. Flacha), in sicer: Algebrske strukture, Variacijski račun, Integralske enačbe, Funkcionalna analiza, Dinamični sistemi in kaos, Optimizacija ter Algebrski računalniški sistemi. Delno ali v celoti so predelana poglavja Geometrija, Eliptične funkcije in Numerična matematika (H. Nickel, N. M. Fleischer in I. Steinert). Poglavje Numerična matematika obravnava tudi reševanje numeričnih problemov z računalnikom, poglavje Algebrski računalniški sistemi pa uporabo Mathematice in nekaterih drugih podobnih sistemov pri reševanju matematičnih problemov. En razdelek tega poglavja je posvečen grafiki, v glavnem načrtovanju krivulj in ploskev.

V zadnjem poglavju, Tabele, so zbrane naravne konstante, razvoji funkcij v potenčne in Fouriereve vrste, nedoločeni in določeni integrali, tabele nekaterih specialnih funkcij, integralskih transformacij in verjetnostnih porazdelitev. Priročnik se konča s seznamom literature za nadaljnji študij, vključno z nekaterimi deli domačih avtorjev, razdeljen pa je po ustreznih poglavjih, in seveda s stvarnim kazalom.

Priročnik je, prav tako kot njegov manjši predhodnik, bogato opremljen z ustreznimi slikami, manjšimi sprotnimi tabelami in rešenimi zgledi, poglavja pa so logično in tematsko razdeljena na razdelke. Odlikujejo ga nazornost, praktičnost, razumljivost, natančnost in ravno pravšnja strogost.

Seveda so priročnik v slovenščino prevedli sami domači matematiki (Janez Barbič, Gregor Dolinar, Borut Jurčič - Zlobec in Neža Mramor - Kosta) in s tem dobro opravili zares veliko in zahtevno delo. Priročnik je stavljen z računalniškim urejevalnikom besedil $\text{\LaTeX}$.

Obsežen, temeljit, dobro in natančno napisan matematični priročnik, kljub temu da je dandanes na voljo več drugih odličnih matematičnih priročnikov in računalniških programov ter obilica tovrstnih besedil na svetovnem spletu, toplo priporočamo vsem, ki se pri svojem šolanju in v poklicu ukvarjajo z matematiko, to je študentom, profesorjem, inženirjem in raziskovalcem.

Po nekaj letih bo v kratkem na voljo ponatis prenovljenega priročnika. Naročite ga lahko **v prednaročilu do 22. novembra** pri DMFA–založništvo po dodatno znižani članski ceni 34,99 EUR.

Marko Razpet