

snovane na variacijski formulaciji. Te bi namreč zahtevale poseben učbenik.

Ob koncu lahko še enkrat pohvalimo avtorjev izbor snovi, zelo skrbno in dosledno strogo obravnavanje zahtevne teorije in dragocene napotke za dejansko reševanje zajetih problemov, saj je dodanih nekaj pomembnejših uporabnih algoritmov. Delo bodo s pridom uporabljali slušatelji numeričnih predmetov in uporabniki, ki pri svojem delu naletijo na katerega izmed obravnavanih problemov.

Knjigo lahko naročite pri DMFA–založništvo po članski ceni 30,39 EUR.

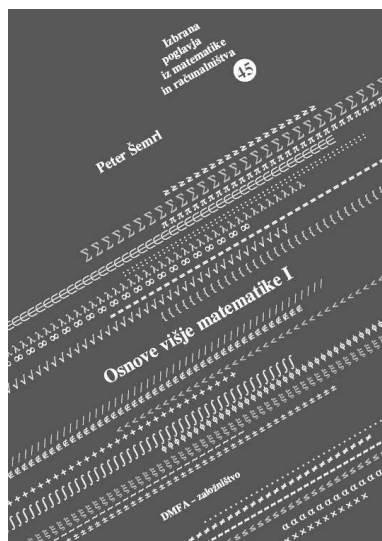
Zvonimir Bohte

Peter Šemrl: OSNOVE VIŠJE MATEMATIKE I, Izbrana poglavja iz matematike in računalništva 45, DMFA–založništvo, Ljubljana 2009, 280 strani.

Pri pisanju učbenikov in drugih tekstov smo matematiki zavezani matematični korektnosti. Zapisani besedi naj se ne bi moglo očitati dvoumnosti ali celo nepravilnosti. Ta razumljiva zahteva je lahko tudi ovira. Kar želimo pojasniti intuitivno ozadje konceptov, včasih tvegamo kršitev standardov matematične strogosti. Ali lahko učbenik napišemo matematično korektno, hkrati pa dostopno razmeroma široki populaciji in v neformalnem slogu? Prav gotovo to ni lahko. Knjiga Petra Šemrla pa dokazuje, da je izvedljivo.

Učbenik je v prvi vrsti namenjen študentom naravoslovja in tehnike ob njihovem prvem srečanju z višjo matematiko. Razdeljen je na pet poglavij: 1. Številske množice, 2. Vektorji, 3. Sistemi linearnih enačb, 4. O funkcijah, 5. Pregled elementarnih funkcij. Vsako poglavje se konča s podpoglavjema „Povzetek“ in „Zahtevnejše branje“ (le tretje poglavje je brez slednjega). V prvem je podana zgoščena obnova posameznega poglavja, drugo pa je pisano za bralce z nekaj več matematičnega posluha.

Besedilo se bere kot zgodba. Sproščeno in tekoče. Živahen stil popestrijo še številne slike. Ni stroge delitve na definicije, izreke in dokaze. Novi pojmi



so uvedeni z enostavnimi primeri. Nasploh je motivaciji za obravnavo vsake teme posvečena izjemna pozornost. Zgledi niso vzeti le iz matematike in fizike, temveč tudi iz biologije, ekonomije itd. Avtor je razumevajoč do bralca, ki z matematiko nima posebnega veselja, a se ji ne more izogniti. Prav nobena razlaga mu ni odveč. Zakaj je odštevanje celih števil definirano tako, da je $5 - 7$ enako -2 in ne kako drugače? Zakaj je število -4 manjše od števila -2 ? In še marsikaj, kar običajno jemljemo kot samoumevno, je pojasnjeno na preprost in neposreden način. Gotovo bodo med bralci tudi taki, ki jim te razlage niso potrebne. A tudi zanje bo pomembno sporočilo tega pisanja: če želimo matematiko zares razumeti, se moramo vprašati o smislu in pomenu vsakega matematičnega pojma.

Knjiga bo izvrsten učbenik za študente naravoslovnih in tehniških fakultet. Zaradi jasne razlage ga bodo lahko uporabili tudi za samostojen študij, ne le kot dopolnilo k predavanjem. Čeprav knjiga ni namenjena študentom matematike, bo kot vzporedni učbenik prav prišla tudi njim. Našli bodo pojasnila za enostavne stvari, ki se jih matematikom praviloma ne „spodobi“ razlagati. A šele razumevanje na osnovni ravni omogoča poglobljen študij. Kot pravi avtor v predgovoru: „Upam, da bodo ob njej lažje in hitreje razumeli potrebo po matematični strogosti, ki sicer prežema njim namenjene matematične tekste.“ Naposled pa menim, da bo knjiga prišla prav tudi nam, profesorjem matematike; morda vsaj kot opomin, kako se moremo prilagoditi tisti večini študentov, ki jim znanje in razumevanje matematike ni eden pomembnejših življenjskih ciljev.

Knjigo lahko naročite pri DMFA–založništvo po članski ceni 19,99 EUR.

Matej Brešar

Janez Strnad: FIZIKI – 6. DEL, Modrijan založba, Ljubljana 2008, 208 strani.

Nedavno je pri založbi Modrijan izšla že šesta knjiga iz zbirke *Fiziki*, v kateri avtor Janez Strnad opisuje življenje in delo znanih fizikov. V (za zdaj) zadnjem delu avtor izstopi iz okvira klasične definicije fizika in obravnava kar nekaj osebnosti, ki jih na prvi pogled ne bi uvrstili v tako knjigo. Avtor se tega zaveda in sam pravi, da se počuti nelagodno, če si fizika lasti nekaj, kar ni njeno. Vendar kmalu razloži, da tokrat pridejo na vrsto tisti raziskovalci, katerih zanimanje sicer ni bilo omejeno zgolj na fiziko, so pa ključno prispevali k razvoju fizike, kakršno poznamo danes. Tako med