

**Bronštejn, Semendjajev, Musiol, Mühlig**

## **MATEMATIČKI PRIRUČNIK**

Matematički priručnik I. N. Bronštejna i K. A. Semendjajeva objavljen je na ruskom jeziku ubrzo nakon drugog svjetskog rata. Do danas je objavljen u više izdanja na ruskom i drugim svjetskim jezicima na koje je preveden.

Prema autorima, prvo rusko izdanje opisuje postavljenu zadaću: "... da u malom volumenu priručnika damo osnove matematike, potrebne inženjerima i studentima pri studiju i u praksi..., da knjiga bude sažeta, ..., da priručnik bude razumljiv, prikladan pri korištenju i po mogućnosti matematički egzaktn (toliko koliko je matematička egzaktnost potrebna inženjerima)." Osim toga, naglašena je činjenica da ovo nije udžbenik ni repertorij udžbenika, već priručnik. Stoga u njemu nema sistematičnosti koju mora imati udžbenik.

Priručnik je na hrvatskom jeziku objavljen 1964. godine u izdanju Tehničke knjige. U predgovoru D. Blanuša piše: "Vjerujem da će ovaj spretno sastavljeni priručnik s bogatim i dobro odabranim sadržajem iz područja više matematike i numeričke analize biti velika pomoć onima koji se matematikom služe i onima ju žele naučiti." Od tada je i taj prijevod doživio tri dopunjena izdanja.

Izdavačka kuća Golden marketing – Tehnička knjiga objavila je 2004. godine novo izdanje tog priručnika. Urednici izdanja su prof. dr. sc. Boris Pavković i prof. dr. sc. Darko Veljan.

U predgovoru D. Veljan ističe da je novi priručnik bitno drugačiji od izvornoga, jer su u nj uvrštena i najnovija znanja iz raznih područja teorijske i primijenjene matematike, a izostavljene su razne tablice koje su sada dostupne na računalu.

Matematički priručnik s njemačkog su preveli: prof. dr. sc. Boris Pavković, Ivan Uremović, prof. dr. sc. Darko Veljan, doc. dr. sc. Željka Milin-Šipuš, prof. dr. sc. Blaženka Divjak, prof. dr. sc. Dean Rozenzweig, prof. dr. sc. Zlatko Drmač, doc. dr. sc. Goranka-Nogo, te prof. dr. sc. Miljenko Lapaine (§ 3.2.2) i doc. dr. sc. Zdenka Gogala.

Sadržaj priručnika na ukupno 1167 stranica sastoji se iz 21 poglavlja, popisa literature s 573 naslova i kazala pojmova. Naslovi su poglavlja:

1. Aritmetika
2. Funkcije i njihovi grafovi
3. Geometrija
4. Linearna algebra
5. Algebra i diskretna matematika
6. Diferencijalni račun
7. Beskonačni redovi
8. Integralni račun
9. Diferencijalne jednadžbe
10. Račun varijacija
11. Linearne integralne jednadžbe
12. Funkcionalna analiza
13. Vektorska analiza i teorija polja
14. Teorija funkcija
15. Integralne transformacije
16. Račun vjerojatnosti i matematička statistika
17. Dinamički sustavi i kaos
18. Optimizacija
19. Numerička matematika
20. Sustavi za kompjutorsku algebru
21. Tablice

U tom opsežnom priručniku svoje je mjesto našla i geodezija. U poglavlju 3. Geometrija, odjeljku 3.2. Ravninska geometrija postoji i pododjeljak 3.2.2. Geodetske primjene. Obradeni su koordinate u geodeziji, kut u geodeziji i primjene u geodetskoj izmjeri (presjek naprijed, presjek natrag, lučni presjek). Osim toga u odjeljku 3.4. Sferna trigonometrija obrađeni su i posebni koordinatni sustavi (geografske koordinate, Soldnerove koordinate i Gauss-Krügerove koordinate). U odjeljku o Gauss-Krügerovim koordinatama pogrešno su navedene geografske dužine srednjih meridijana na području Hrvatske 12°, 14°, 16°, 18°, 20° umjesto pravilnih 15° i 18°. Rečenice: "U smjeru sjever – jug područje Zemljine površine može se uzeti neomeđeno, a u smjeru istok – zapad omeđeno na 1°40'. U Hrvatskoj je to približno ±80 km" (str.167) nisu točne, jer veličina područja preslikavanja u smjeru istok – zapad ovisi o zahtijevanoj točnosti preslikavanja, a 1°40' na području Hrvatske iznosi približno ±130 km.

Dakle, za opisani osuvremenjeni priručnik, koji obuhvaća široki spektar matematičkih sadržaja, može se zaključiti da je od velike pomoći u procesu učenja matematike, kao i njezine primjene u praksi.

Vida Zadelj-Martić, Nedjeljko Frančula

## CITIRANOST RADOVA HRVATSKIH GEODETA U ČASOPISIMA UKLJUČENIMA U BAZU ISI WEB OF SCIENCE

O citatnoj bazi podataka *ISI Web of Science* (<http://baze.irb.hr>) pisali smo već u Geodetskom listu (2004, 4, 346–347). U tu je bazu uvršteno oko 8500 najboljih svjetskih časopisa. Citatne baze podataka sadrže uobičajene bibliografske podatke o objavljenim radovima u časopisima. Ono što ih razlikuje od drugih srodnih baza podataka činjenica je da uključuju popis svih citiranih radova u svakom uključenom članku.

Baza se može pretraživati na dva načina. Mogu se tražiti radovi prema ključnim riječima, imenu autora te državi, gradu ili ustanovi. Za tu vrstu pretrage bira se *general search*. Za svaki pronađeni rad dobivaju se sažetak, adrese autora, popis svih u članku citiranih radova i broj koliko je puta rad citiran u drugim člancima. Neki od citiranih radova imaju poveznice na njihove sažetke i popis u njima citiranih radova. Prema drugoj mogućnosti (*cited reference search*) možemo pronaći naslove i sažetke svih članaka u kojima su određeni autor ili djelo citirani. Na taj način možemo vrlo brzo doći do svih važnijih radova o određenoj temi.

Veliki broj citiranja može značiti da su autor ili dokument značajnije utjecali na područje, ili da je rad vrlo koristan. Pri procjenjivanju važnosti velikog broja citata, treba razmotriti i druge čimbenike, npr. količinu i narav samocitata. Nadalje treba reći da se u radovima s više koautora pri citiranju navodi samo prvi. Moramo biti svjesni da su u bazi podataka zabilježeni samo citati iz navedenih otprilike 8500 časopisa. Ako je autor citiran u nekom radu izvan te skupine, to neće biti zabilježeno.

Budući da je citiranost radova u vrhunskim časopisima jedan od kriterija vrednovanja znanstvenog rada, pretražili smo bazu *ISI Web of Science* i sastavili popis hrvatskih geodeta čiji su radovi citirani u časopisima uključenima u tu bazu. Popis je sastavljen za razdoblje od 1991. do danas. U radovima objavljenima u tom razdoblju citiraju se i neki stariji radovi. Za svakog autora naveli smo ukupni broj citata, uključujući i samocitate:

Tomislav Bašić 46, Adrijana Car 29, Dražen Švehla 16, Pavao Štefanović 15, Svetozar Petrović 14, Damir Medak 10, Dionis Srebrenović 9, Dušan Benčić 7, Mirjanka Lechthaler 7, Nikola Solarić 7, Petar Cerovac 6, Krešimir Čolić 6, Asim Bilajbegović 5, Hrvoje Lukatela 5, Miljenko Lapaine 3, Franjo Braum 2, Nikola Čubranić 2, Teodor Fiedler 2, Zvonimir Kalafadžić 2, Drago Štemberger 2, Nedjeljko Frančula 1, Božidar Kanajet 1, Slavko Macarol 1, Nada Vučetić 1, Branko Vujasinović 1.