# Đuro Kurepa

## matematičar svjetskog ugleda

Marko Obradović, Slatina

Matematičke metode danas se koriste u svim područjima ljudske spoznaje. I zato, ali i ne samo zato, prisjetimo se uz 20-godišnjicu smrti prof. dr. Đure Kurepe (1907.–1993.), čovjeka čiji je život bio matematika.

## Životopis

Učenjak svjetskog glasa prof. dr. Đuro Kurepa rođen je 16. kolovoza 1907. godine u Majskim Poljanama kraj Gline kao četrnaesto dijete u obitelji Kurepa. Već u trinaestoj godini znao je rješavati kvadratne jednadžbe. Po završetku srednje škole, Đuro je upisao studij matematike i fizike Sveučilišta u Zagrebu, koji je završio u rekordnom roku. Godinu dana radio je kao asistent na tom fakultetu. Potom odlazi u Pariz (na specijalizaciju), gdje je proveo tri i pol godine. Doktorirao je 1935. na pariškoj Sorboni, s maksimalnom ocjenom. Odmah se vraća roditeljima, u Majske Poljane, gdje čeka zaposlenje. Tako je 1938. postavljen za docenta, a 1946. (nakon ratnog vihora) za redovnog profesora Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu, gdje ostaje sve do 1965. godine. Na poziv PMF-a u Beogradu izabran je za redovnog profesora 1965. godine gdje i ostaje do odlaska u mirovinu. Đuro Kurepa bio je na specijalizaciji i u Varšavi, Chicagu i na Harvardskom univerzitetu. Pozivan je na mnoga prestižna svjetska sveučilišta gdje je održao niz cikličkih predavanja (Atena, Beč, Berlin, Bonn, Cambridge, Detroit, New York, Pariz i mnoga druga).



Biti ljudsko biće znači biti slobodan i kreativan (Đuro Kurepa)

### Stvaralaštvo

Već punih 40 godina njegovo je ime otisnuto na mnogim stranicama raznih udžbenika i članaka iz matematike. Njegove knjige ne leže pokrivene prašinom na policama, već žive i djeluju među nama i za nas. Stoga nije lako govoriti o Kurepinu stvaralaštvu. Od udžbenika osnovne i srednje škole do fakulteta, koriste se (ili su se koristili) širom Hrvatske. Njegova djela su velik doprinos matematici u nas, i širom svijeta uopće. Radove Đ. Kurepe možemo svrstati u tri skupine: znanstveni radovi (172 bibliografske jedinice), note, članci, osvrti (95 bibliografskih jedinica) i knjige (34 bibliografske jedinice).

226 broj 70 / godina 14. / lipanj 2013.

Od ključnog je značenja za Kurepin znanstveni rad bila njegova disertacija. Značajne je rezultate postigao u teoriji skupova, funkcionalnoj analizi. Utemeljitelj je i osnivač teorije skupova. U znanstvenoj literaturi poznati su: Kurepini prostori, Kurepina funkcija, Kurepina hipoteza, Kurepina porodica, Kurepino stablo. Osim toga uveo je mnoge nove pojmove u matematiku: antilanac, celularnost, stolarnost itd. L. Kolac ističe da su pseudometrički prostori Đ. Kurepe za numeričku matematiku naiveća uopćena pojava prostora do kojeg se došlo poslije Hilbertovih i Banachovih uopćenja. Njegove ideje su prihvatili i razrađivali (ili ga citirali) mnogi poznati matematičari širom svijeta: Krasner, Specker, Popa, Rudin, Erdös, Smidt, Sierpinski, Jefimar i mnogi drugi. Domaći gotovo svi!

Za dopisnog člana JAZU-a izabran je 1952. g. Pisao je i rasprave iz povijesti matematike, prikaze, osvrte, recenzije u našim i međunarodnim matematičkim časopisima. Osnivao je i bio glavni urednik časopisa: Glasnik matematičko-fizički i astronomski, Publication mathematique, Mathematica Balkanica. Očito Đ. Kurepa nije bio samo genijalni matematičar, već i pedagog. Napisao je više od 10000 stranica udžbenika, ne računajući ponovljena izdanja. Posebno velik doprinos unapređenju nastave matematike su udžbenici iz matematike za sve razrede gimnazije i još nekih srednjih škola. Mnogi od tih udžbenika doživjeli su više izdanja, manji je broj preveden na makedonski i mađarski jezik. Od sveučilišnih udžbenika treba istaknuti: Teorija skupova (1951.), Viša algebra 1 i 2 (1965.). Ukupno je dr. Kurepa napisao 22 udžbenika.

Dr. Đuro Kurepa bio je:

- član Društva matematičara i fizičara Hrvatske te američkog i francuskog društva matematičara
- član matematičke komisije za osnivanje PMF-a u Zagrebu (1946.)
- predsjednik naučnog vijeća Matematičkog instituta
- predsjednik saveza društva matematičara i fizičara Jugoslavije
- predsjednik Međunarodne komisije za nastavu matematike (1952.–1962.)
- delegat na Međunarodnom kongresu i Skupštini međunarodne unije matematičara CIEMA (od 1952. do 1974.).

Sudjelovao je na 38 radnih međunarodnih kongresa matematičara, uvijek s referatom, te na brojnim stručnim skupovima.

#### Nastava

U toku svog dugogodišnjeg nastavničkog rada, dr. Đuro Kurepa ostavio je vidan trag u razvoju i popularizaciji matematike u nas. Svoju životnu misiju izvršio je krajnje požrtvovno, dobronamjerno i plemenito, dostojno veličine i slave svog genija. Više od 30 generacija studenata slušalo je njegova predavanja. Pod njegovim mentorstvom, na raznim fakultetima, doktoriralo je više od 20 matematičara. Svaki student mogao je bez ustručavanja započeti s njim razgovor, potražiti pomoć i savjet. Oni koji ga poznaju po njegovim knjigama (udžbenicima), mogu ustanoviti da je on sistematičar poznatog i graditelj novog. Spoj tih osobina u jednoj osobi rijetka je pojava. Mislim da upravo u tome leži ključ za ocjenu mjesta dr. Kurepe u matematici uopće.

Na predavanje u Parizu (na Sorboni) stigao je iz Heidelberga, pa je počeo govoriti njemački, a ne francuski. Slušatelji (studenti) slušaju i šute.

- Što je? Ne razumijete me? reče Kurepa.
- Svejedno, gospodine Kurepa, tako i tako ništa
  ne bismo razumjeli. Suviše je to teška matematika
  odgovorio mu je jedan od njih.

Napomenimo za kraj da je dr. Đuro Kurepa poznavao i pratio glazbu, književnost i lingvistiku. Govorio je nekoliko stranih jezika (francuski, ruski, poljski, češki, njemački i engleski). Volio je svoj stari zavičaj i svoje zemljake. Često je pričao doživljaje iz svojeg djetinjstva. Bio je i ostao eruptivni duh, vječiti tragač i mislilac. Često je ponavljao riječi Nikole Tesle: "Jednako se ponosim srpskom nacijom i hrvatskom domovinom".

Dr. Đuro Kurepa preminuo je u 86. godini života. Ugasio se kao svijeća – jedan od najvećih matematičara (algebrista) ovog podneblja.