



Akademik Žarko Dadić – matematičar i povjesničar znanosti

Željko Hanjš



Više od 60 godina traje djelovanje našeg poznatog matematičara i povjesničara znanosti, **Žarka Dadića** (rođenog 11. srpnja 1930. u Splitu). Najplodniji je hrvatski istraživač povijesti matematike, fizike i astronomije. Napisao je mnoge, iznimno vrijedne rasprave i knjige koje zrače golemom znanstvenom erudicijom. Objavljena su i njegova kapitalna djela: *Egzaktne znanosti u Hrvatskoj u ozračju politike i ideologije (1900. – 1960)*, *Povijest ideja i metoda u matematici i fizici* i mnoga druga. Od prikaza naših poznatih znanstvenika spomenimo samo neke od njih: Josip Ruđer Bošković, Mihovil Šilobod Bolšić, Mate Zoričić, Matija Petar Katančić, ... Zamolili smo našeg cijenjenog akademika za intervju MFL-u, na što se on vrlo rado odazvao.

Gdje ste polazili osnovnu i srednju školu? Jeste li se već tada odlučili za matematiku kao Vaš životni poziv?

Osnovnu i srednju školu sam polazio u Splitu. Već u srednjoj školi sam se odlučio za studij matematike, jer sam za nju pokazivao veliki interes. Tako sam kao učenik sedmog razreda gimnazije napisao članak *Opći oblik n -tog korijena* u kojem sam izveo poopćenje postupka vađenja drugog i trećeg korijena. Profesor Đuro Kurepa je moj članak objavio odmah u *Glasniku matematičko-fizičkom i astronomskom* godine 1947. Osim toga sam također kao srednjoškolac pokušao formalno proširiti računске operacije i dovesti ih u svezu s pojmom broja i ta svoja razmišljanja sam poslao profesoru Đuri Kurepi. Međutim, za taj rad sam u gimnaziji, koju sam pohađao, imao ideoloških teškoća jer je moja profesorica filozofije smatrala da moja razmišljanja nisu u skladu s dijalektičkim materijalizmom. Bilo je i sastanaka kod direktora u svezi s tim ideološkim zastranjivanjima. Ali, kako sam ja bio odličan učenik u matematici i u drugim najtežim predmetima, uključivši i filozofiju, nakon diskusije se stvar izgadila. To pokazuje kako se moglo u ono doba i zbog matematike potpasti pod ideološku kritiku.

Od kada pratite Matematičko-fizički list? Molimo Vas, opišite Vašu suradnju s njime i što je on za Vas značio?

Matematičko-fizički list pratim od prvog broja. Kad je počeo izlaziti bio sam student, a odmah sam se pretplatio na njega, a pretplatnik sam do danas, tako da imam sve brojeve i godišta. Moja suradnja u Matematičko-fizičkom listu je započela također u doba mog studija. Kako su me već tada zanimale teme iz povijesti matematike i fizike, napisao sam u to doba dva članka za taj časopis o razvitku matematike i fizike u Hrvata. U idućim godinama sam mnogo surađivao u Matematičko-fizičkom listu s temama iz povijesti matematike i fizike u Hrvata. Taj časopis je za mene mnogo značio jer sam preko njega bio informiran o mnogim temama iz matematike i fizike s kojima se osobno nisam bavio,

a držao sam da s mojom suradnjom u njemu osobno pomažem informiranost učenika srednje škole o doprinosima velikih svjetskih a i hrvatskih matematičara i fizičara.

Kako je tekao Vaš studij?

Studij matematike, koji je tada bio u sklopu Matematičko-fizičkog odsjeka, upisao sam 1949. Po tadašnjem planu i programu sam pored matematičkih predmeta slušao i dosta kolegija iz fizike. Mene su jako zanimala predavanja profesora Đure Kurepe jer mi se činilo da je njihova problematika najbliža onome čime bi se ja nakon studija bavio. Zato sam i uzeo kod njega diplomski rad iz Booleove algebre. Mnogo kolegija mi je predavao profesor Željko Marković s kojim sam kasnije imao najviše kontakata. Dva puta sam za svog studija, u trećoj i četvrtoj godini, predao rad na natječaj za tzv. Majske nagrade Sveučilišta, jedan je bio o matematičkim problemima, a drugi iz povijesti matematike. Oba je recenzirao profesor Željko Marković i oba puta sam dobio nagradu.

Koja je bila uloga profesora Željka Markovića u Vašoj odluci da se bavite poviješću matematike? Kada i kod koga ste obranili doktorsku disertaciju i koja je bila njezina tema?

Uloga profesora Željka Markovića je bila vrlo velika u mojoj odluci da se bavim poviješću matematike. Naime, nakon završetka studija ja sam se kolebao između dva područja. Jedno od njih je bilo područje temelja i filozofije matematike, što me je zapravo zanimalo još od srednje škole i studija. Drugo područje je bilo područje povijesti matematike. Najprije sam mislio da će prevladati prvo područje, pa sam pokušavao naći temu doktorske disertacije iz tog područja, ali sam istodobno pisao i neke radove iz povijesti matematike i u svezi s njima održavao kontakt s profesorom Željkom Markovićem. U toku tih kontakata profesor Marković mi je predložio temu doktorske disertacije o Boškovićevom određivanju staza kometa, što sam prihvatio i od tada sam se orijentirao na povijest matematike. Takva tema je usmjerila moj interes prvenstveno u sklop gnoseološkog aspekta povijesti znanosti, odnosno razvitka matematičkih i znanstvenih ideja. Doktorsku disertaciju pod naslovom *Kritičko istraživanje Boškovićevih radova o određivanju staza kometa* izradio sam pod mentorstvom profesora Željka Markovića i obranio je godine 1962. na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu.

Koje je bilo Vaše prvo zaposlenje nakon studija?

Zbog bolesti oca i njegove smrti ja sam se već kao apsolvent zaposlio na jednoj gimnaziji u Splitu, ali to nije omelo moj dovršetak studija. Vrijeme koje sam proveo kao profesor srednje škole bilo je za mene također jedno veliko iskustvo. Tada su i postojale moje dileme o području mog bavljenja matematikom, dok mi nije profesor Željko Marković predložio temu doktorske disertacije, a onda predložio i da prihvatim mjesto asistenta u Institutu za povijest prirodnih, matematičkih i medicinskih nauka Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti (danas Hrvatske). Na gimnaziji sam ostao do 1959., a onda sam otišao u Zagreb, spremao svoju disertaciju i čekao da bude odobreno radno mjesto za koje me predvidio profesor Marković.

Kada ste se zaposlili u Hrvatskoj akademiji znanosti i umjetnosti i kako ste tamo napredovali? Koje su Vaše knjige od posebne važnosti za povijest matematike, a i drugih znanosti?

Godine 1960. sam počeo raditi u Institutu (kasnije Zavodu) za povijest prirodnih, matematičkih i medicinskih nauka i u njemu sam napredovao u svim stupnjevima zvanja do znanstvenog savjetnika. U prvim godinama zaposlenja pretežno sam se

bavio Boškovićevim radovima iz teorijske astronomije, pa sam tako vrlo brzo došao u kontakt s astronomima u Jugoslaviji. U svezi s tim sam godine 1967. postao član Međunarodne astronomske unije, a 1970. član njezine komisije za povijest astronomije. Kasnije sam u jednom mandatu bio predsjednik Nacionalnog komiteta za astronomiju SFRJ. Godine 1968. mi je nakon jednog međunarodnog skupa rekao profesor Pierre Costabel, istaknuti francuski povjesničar fizike i tadašnji tajnik Međunarodne akademije za povijest znanosti u Parizu, da će me predložiti za dopisnog člana te Akademije. Nakon toga sam godine 1971. izabran za dopisnog člana te uvažene Akademije. Tada je dopisni član te Akademije iz Hrvatske bio još samo profesor Željko Marković. Godine 1981. sam izabran i za redovitog člana te Akademije, tada jedini u bivšoj Jugoslaviji, ako se ne računa profesora Mirka Dražena Grmeka koji je radio u Parizu. Godine 1982. objavio sam u dva sveska knjigu *Povijest egzaktnih znanosti u Hrvata*. Nakon toga sam objavio dvojezične hrvatsko-engleske monografije o Ruđeru Boškoviću, Hermanu Dalmatinu i Franji Petrišu. Knjiga *Povijest egzaktnih znanosti u Hrvata* i monografija *Ruđer Bošković* vrlo su pozitivno recenzirane u najpoznatijim svjetskim časopisima iz povijesti znanosti. Od 1992. do danas sam postupno objavljivao mnogo opširniju povijest egzaktnih znanosti u Hrvata u šest svezaka. U tim knjigama sam prikazao, uglavnom na temelju vlastita istraživanja, cijeli razvitak matematike, fizike i astronomije u Hrvata od prvih početaka u srednjem vijeku do 1960. U Akademiji sam inače napredovao i u članstvu, pa sam 1977. izabran za člana suradnika, a 1992. za redovitog člana Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti.

U kojim ste još međunarodnim društvima bili aktivni?

Kao redoviti član Međunarodne akademije za povijest znanosti u Parizu sudjelovao sam, i još uvijek sudjelujem, u njezinu radu, primjerice u njezinim skupštinama i u izborima novih članova što se zbog raspršenosti članstva po čitavom svijetu odvija pismeno. Danas u toj Akademiji ima oko 160 redovitih članova iz svih struka prirodoslovlja i matematike. Sudjelovao sam i u Komisiji za povijest astronomije Međunarodne astronomske unije. U novije vrijeme intenzivno surađujem s talijanskom *Accademia nazionale delle scienze detta dei XL* u Rimu. Član sam njezina odbora za pripremu izdavanja cjelokupnih Boškovićevih djela i korespondencije, a priređujem i neke sveske kao urednik i kao autor popratnih tekstova.

Koje ste nagrade dobili za svoj rad?

Dobio sam republičku nagradu Bartol Kašić, nagradu Matice Hrvatske, Strossmayerovu nagradu i nagradu Frane Bulić za životno djelo Slobodne Dalmacije u Splitu.

Molimo Vas da uputite poruku učenicima srednjih škola, posebno onima koji se više zanimaju za prirodne znanosti, a osobito za matematiku i fiziku.

Učenici srednjih škola, morate znati da su prirodne znanosti danas vrlo važne u društvu. Matematika i fizika imaju posebnu ulogu jer su potrebne u mnogim područjima raznih djelatnosti. Danas se bez matematike i fizike ne može zamisliti brzi razvitak društva. Zato vas potičem da ako imate sklonosti za te struke da uložite napor za proširenje svog znanja iz tih struka. Matematičko-fizički list objavljuje razne zadatke koje je dobro da ih rješavate. Također vam preporučujem da čitate tekstove iz matematike i fizike u Matematičko-fizičkom listu koji će vam proširiti vaše znanje iz tih struka.