

## Profesor dr VLADIMIR VRANIĆ

10. XI 1896. — 3. VIII 1976.

Dne 3. kolovoza 1976. preminuo je u Zagrebu dr Vladimir Vranić, redovni profesor Građevinskog fakulteta i dopisni član Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti.

Vladimir Vranić rođen je 10. studenog 1896. u Zagrebu gdje je polazio osnovnu i srednju školu i maturirao na I realnoj gimnaziji god. 1915. Na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu studirao je matematiku i fiziku. Profesori su mu bili Varićak, Majcen, Kiseljak, Hndl i Stjepanek. Na stupanj doktora filozofije promoviran je 14. veljače 1920. na temelju strogih ispita i disertacije »Prilog novijim istraživanjima o singularitetima funkcija definiranih beskonačnim redovima«. Iste godine položio je ispit za srednjoškolskog profesora matematike i fizike. Na temelju habilitacije 1924. na tadašnjoj Tehničkoj visokoj školi dobio je naslov privatnog docenta. Aktuarsku matematiku izучavao je u Beču 1922., a 1938. dobio je ovlaštenje za vršenje dužnosti ovlaštenog aktuara.

U državnu službu stupa 1919. kao pomoćnik za matematiku na tadašnjoj Sumarskoj akademiji i zatim, iste godine, na Tehničkoj visokoj školi. God. 1920. postaje asistent u Zavodu za primijenjenu matematiku kod prof. Kiseljaka. Od 1922. je honorarni docent na geodetskom odsjeku, a poslije habilitacije 1924. privatni docent za teoriju funkcija na Tehničkoj visokoj školi. Pošto je god. 1926. po umirovljenju prof. Kiseljaka bila ukinuta dotična katedra, V. Vranić je 1927. imenovan profesorom na Prvoj realnoj gimnaziji u Zagrebu, ali je i dalje djelovao na Tehničkom fakultetu (u koji je bila pretvorena Tehnička visoka škola), dok nije 1932. na vlastiti zahtjev umirovljen kao državni činovnik. Prešao je zatim u Jadransko osiguravajuće društvo gdje je bio prokurist i predstojnik Odjela za osiguranje života te glavni matematičar-aktuar. Od god. 1935. u tom je društvu podravnatelj do 12. siječnja 1942. kada je napustio Zagreb. On je sve do 1935. držao predavanja na Tehničkom fakultetu, a odonda je honorarni nastavnik na Ekonomsko-komercijalnoj visokoj školi u Zagrebu iz političke aritmetike do 30. lipnja 1941. kada je razriješen dužnosti odlukom Ministarstva prosvjete NDH.

U siječnju 1942. V. Vranić je prešao u Crikvenicu i odanle po Talijanima bio odveden u logor u Kraljevcu i zatim na Rab. Poslije kapitulacije 1943. ostao je na Rabu stavivši se na raspolaganje NOV i zatim boravi u sv. Jurju kraj Senja. U siječnju 1944. prebačen je s obitelju u Bari. U Italiji je najprije živio u Tarantu, a po oslobođenju Rima radi od 1. kolovoza 1944. kao glavni matematičar u Riunione Adriatica di Sicurtà. 4. listopada iste godine stupa u NOV i upućen je najprije u Bari i kasnije u Drniš gdje od 13. ožujka 1945. djeluje kao profesor gimnazije do 27. srpnja 1945. Vratio se u Zagreb 31. srpnja 1945. Od 13. rujna 1945. docent je na Ekonomsko-komercijalnoj školi i predaje financijsku i aktuarsku matematiku, privrednu matematiku i nauku o osiguranju. I na Tehničkom fakultetu djeluje kao honorarni nastavnik predavajući od 1945. do 1948. geodetima trigonometriju, numeričko računanje i nomografiju. 1. lipnja 1947. postaje izvanredni profesor Ekonomskog fakulteta (u koji je pretvorena Ekonomsko-komercijalna škola), a 11. kolovoza 1953. redovni profesor



toga fakulteta. Od 20. studenog 1947. predaje kao honorarni nastavnik na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu teoriju vjerojatnosti i statistiku.

Na temelju poziva Vijeća Tehničkog fakulteta postavljen je 10. ožujka 1954. na tom fakultetu za redovnog profesora i nastupa tu dužnost 1. srpnja iste godine. U tom svojstvu ostaje na tom fakultetu, odnosno kasnije na Građevinskom fakultetu (koji je jedan od nasljednika Tehničkog fakulteta) do svojeg umirovljenja 1. rujna 1968. No on i dalje ostaje honorarni profesor Prirodoslovno-matematičkog fakulteta do 15. srpnja 1971.

U Jugoslavenskoj akademiji znanosti i umjetnosti prof. Vranić postaje 21. svibnja 1952. naučni suradnik u Matematičkoj sekciji Odjela za matematičke, fizičke i tehničke nukve, zatim je 13. lipnja 1956. postavljen za direktora Centra za numerička istraživanja, a 17. lipnja 1963. izabran je za dopisnog člana te akademije.

U svom dugom i plodnom djelovanju prof. Vranić je dobio brojna priznanja. God. 1965. dobiva orden zasluga za narod sa srebrnim zracima; 1969. nagradu za životno djelo; 1973. nagradu grada Zagreba (za udžbenik); 1974. orden rada s crvenom zastavom. Bio je redovni član Internacionallnog statističkog instituta u Haagu; od 1970. je počasni član Građevinskog fakulteta u Zagrebu; 1974. dobio je povelju Saveza društava matematičara, fizičara i astronoma SFRJ povodom 25. obljetnice Saveza; 1974. priznanje za doprinos unapređenju i razvoju statističke službe u SFRJ itd.

Jedva se mogu nabrojiti funkcije koje je prof. Vranić obnašao u raznim institucijama. Spomenut ćemo samo da je bio god. 1951/52 dekan, a 1952/53 prodekan Ekonomskog fakulteta, god. 1957/58 dekan, a 1958/59 prodekan Arhitektonsko-građevinsko-geodetskog fakulteta. Surađivao je ili predsjedavao u raznim ispitnim i drugim komisijama, konferencijama i društvima. Sudjelovao je na ukupno 34 domaća i međunarodna kongresa i simpozija, od 1921. do 1973, većinom sa znanstvenim referatima. Velik je i broj javnih predavanja koja je prof. Vranić održao u okviru raznih društava i institucija, većinom iz područja računa vjerojatnosti i statistike te numeričke matematike.

Znanstveni rad prof. Vranića kretao se paralelno s djelokrugom njegove druge djelatnosti u okviru zvanja i sveučilišne nastave. Njegova disertacija se odnosila na teoriju redova, a zatim je imao neke zanimljive rezultate u vezi sa sfernom trigonometrijom. U literaturi se citiraju njegovi nomogrami za rješavanje jednadžbe 3. stupnja. Mnogo kasnije je izučavao primjenu dualiteta i nomografskih metoda u teoriji linearne i nelinearne korelacije. Bavio se i sloganom strukturon našeg jezika, u zajednici s V. Matkovićem. Prof. Vranić napisao je brojna skripta i nekoliko udžbenika koji su bili vrlo zapaženi i izašli u više izdanja. Za svoj udžbenik »Vjerojatnost i statistika« prof. Vranić je dobio nagradu grada Zagreba, kako je već prije spomenuto. U prilogu je dan popis knjiga i litografiiranih predavanja (13), zatim popis znanstvenih radova (19) te stručnih rasprava (12) i popularnih prikaza (7). No povrh toga je prof. Vranić napisao oko 50 recenzija i kritika te u raznim časopisima oko 40 drugih članaka i izvještaja koje posebno ne nabrajamo. Ovaj zaista bogati i opsežni opus svjedoči o neumornoj i postojanoj aktivnosti tog našeg znanstvenog i kulturnog radnika.

Njegova redovna nastavna djelatnost odvijala se na Tehničkom, odnosno Građevinskom fakultetu, na Ekonomskom i na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu. No predavao je i na 3. stupnju nastave na Građevinskom i na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu, zatim na Poslediplomskoj školi Jugoslavenskog instituta za ekonomski istraživanja u Beogradu, na postdiplomskom studiju koji je organizirao Institut »Ruđer Bošković« i Elektrotehnički fakultet god. 1962. te na

postdiplomskom tečaju iz eksperimentalne biologije u Školi narodnog zdravlja. Pod njegovim vodstvom izrađeno je 7 doktorskih disertacija, 16 magistarskih radova i velik broj diplomskega radova na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu. Bio je dakako član brojnih diplomskih, habilitacionih, magistarskih i doktorskih komisija na raznim fakultetima.

Prof. Vranić je u cijeloj svojoj sveučilišnoj djelatnosti neumorno nastojao da svrati pažnju na važnost numeričke matematike, na značenje i potrebu nabave računskih strojeva i na sve veću primjenu teorije vjerojatnosti i statistike. Brinuo se za kolegije iz tih grana znanosti i zaslužan je da su u nastavi došli do potrebnog izražaja. Ta njegova uloga velik je doprinos bržem razvoju koji je našoj zajednici tako potreban.

Kao čovjek je prof. Vranić bio pouzdan i vjeran prijatelj koji je uvijek nastojao pomoći gdje god je to zatreballo. U svom radu eksplorativan, obavljao je sve svoje dužnosti neumorno i točno. Odgojio je generaciju naših stručnjaka za vjerojatnost i statistiku.

Potpisani njegovom smrću gubi poštovanog i dragog prijatelja.

Pored sretnih razdoblja prof. Vranić je u svom životu imao i vrlo teških časova. Posljednjih godina opetovano ga je snašla teška bolest i svaki se puta rijetkom vitalnošću opet vratio u aktivni život. Posljednji, fatalni napadaj bolesti shrvao ga je u vrijeme kada se s veseljem spremao da uskoro u krugu svojih bliskih i najbližih proslavi osamdesetu obljetnicu rođenja. To posljednje zadovoljstvo bilo mu je uskraćeno.

Lik prof. Vranića ostat će svim njegovim znancima, kolegama i prijateljima, svim njegovim dacima u nezaboravnoj uspomeni. Rezultati njegova djelovanja trajno su među nama.

D. Blanuša

#### VAŽNIJE PUBLIKACIJE Prof. VRANIĆA

##### A. Knjige i litografiirana predavanja

- [1] Zbirka poučaka i formula iz diferencijalnog i integralnog računa (Litografiirano), Udruženje slušača Kr. teh. visoke škole, Zagreb, 1920.
- [2] Matematika II. Zbirka formula (Litografiirano), Udruženje slušača Kr. teh. visoke škole, Zagreb, 1921.
- [3] Osiguranje života (Knjiga napisana zajedno sa drom Grossmannom), Praktični liječnik, Zagreb, 1927.
- [4] Politička aritmetika (Litografiirana predavanja, 176 stranica), Ekonomsko-komercijalna visoka škola, Zagreb, 1940.
- [5] Osnovi financijske i aktuarske matematike, (Knjiga 320 str.) Naklada Zadruge studenata Zagreb, Zagreb, 1946.
- [6] Tablice financijske i aktuarske matematike, (str. 30.) 1946.
- [7] Osnovi više matematike (Litografiirana predavanja, 125 str.), Sveučilišna litografija, Zagreb, 1949.
- [8] Osnovi više matematike, II izdanje (str. 137), 1950.
- [9] Privredna matematika, (Knjiga 267 str.), Nakladni zavod Hrvatske, Zagreb, 1949.
- [10] Matematika za ekonomiste I i II, (Knjiga 511 str.), Školska knjiga, Zagreb, 1954, 1958. (2. izdanje), 1962. (3. izdanje prerađeno zajedno s drom Ljubom Martićem), 1967, (4. izdanje).
- [11] Tablice financijske i aktuarske matematike (32 str.), 1954, 1958. (2. izdanje), 1965. (3. izdanje), 1967. (4. izdanje).

- [12] Vjerojatnost i statistika, (Knjiga 318 str.), Tehnička knjiga, Zagreb, 1958. (1. izdanje), 1965. (2. izdanje), 1971. (3. izdanje).
- [13] Statističke metode, (Knjiga napisana zajedno s drom Vladimirom Serdarom, 159 str.), Školska knjiga, Zagreb, 1960.

#### B. Znanstveni radovi

- [1] Über Reihen absoluter Cosinuse (Disertacija izrađena 1919, publicirana u izvodu u njemačkom jeziku), Glasnik Hrvatskog prirodoslovnog društva (1926), 1—11.
- [2] O izvođenju formula sferne trigonometrije s pomoću stereografske projekcije, Nastavni vjesnik, 36 (1927—28), 61—65.
- [3] Über die Ableitung der Formeln der sphärischen Trigonometrie (Prijevod rada [2].), Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht (1928), 164—168.
- [4] O grafičkom rješavanju jednadžbe trećeg stepena, Godišnjak Sveučilišta Kraljevine Jugoslavije u Zagrebu, (1924—29, 1929), 998—1002.
- [5] Nomogramm der allgemeinen Gleichung dritten Grades (Prijevod rada pod [4].), Z. Angew. Math. Mech. (1931).
- [6] Nomogramm der allgemeinen Gleichung dritten Grades II, Z. Angew. Math. Mech. (1931).
- [7] Über die sphärische Trigonometrie, Jahresbericht der deutschen Mathematikervereinigung 40 (1931), 98—101.
- [8] Prilog nomografskom rješavanju opće kubne jednadžbe (Prijevod rada pod [6].), Tehnički list 13 (1931), 65—69.
- [9] O primjeni dualiteta u promatranju korelacionih odnosa u statistici, Glasnik Mat. Fiz. Astr. 5 (1950), 166—174.
- [10] O pojmu slučajnosti, Statistička revija (1952), 72—86.
- [11] On the use of duality in the theory of correlation, Rad JAZU, 325 (1962), 165—180.
- [12] Primjena nomografske metode u teoriji korelacije, VII sastanak JSD, 1963.
- [13] On an application of duality in representing correlation, Review of the International Statistical Institute, Haag, 1964.
- [14] On the nomographic method in nonlinear correlation, Rad JAZU, 331 (1965), 75—85.
- [15] Mathematical Theory of the syllabic Structure of Croato-Serbian (Zajedno s V. Matkovićem), Rad JAZU 331 (1965), 181—199.
- [16] Statističko istraživanje hrvatsko-srpskog jezika, Statistička revija 15 (1965).
- [17] On the nomographic method in nonlinear correlation, (Preštampano [14]), Zbornik radova I, Građevinski fakultet Zagreb, 1965.
- [18] O primjeni dualiteta u teoriji korelacije, (Preštampano [11]), Zbornik radova I, Građevinski fakultet Zagreb, 1965.
- [19] Contribution to a statistical theory of Croato-Serbian (zajedno s V. Matkovićem), Rad JAZU 343 (1968) 251—264.

#### C. Stručni radovi

- [1] Razvoj pojma entropije, Revue chimique (Zagreb) 1 (1921), 166—172; 190—196.
- [2] Moderni problemi analize (Habilitaciono predavanje), Nastavni vjesnik 32 (1923—24), 9—20.
- [3] O nomografiji, Tehnički list, 7 (1925), 329—334; 347—350.
- [4] Zakon slučaja, Nastavni vjesnik 35 (1926—27), 44—57.
- [5] O računaju otkupnih kapitalizacionih vrijednosti u osiguranju života, Glasnik udruženja aktuara Kraljevine Jugoslavije 1 (1937), 103—110.
- [6] Ratni riziko u osiguranju života, Glasnik udruženja aktuara Kraljevine Jugoslavije 1940.

- [7] Osiguranje, Enciklopedija Leksikografskog Zavoda Jugoslavije, 1953.
- [8] O statističkim metodama, Nastava matematike i fizike 4 (1955), 65—76.
- [9] O metodi najmanjih kvadrata, Nastava matematike i fizike 5 (1956), 163—170.
- [10] O graničnim teoremima teorije vjerojatnosti, Izabrana poglavlja iz matematike, Beograd, 1961.
- [11] Diferencijalna geometrija, Tehnička enciklopedija, JLZ, Zagreb (1969), 251—265.
- [12] Diferencijalne jednadžbe, Tehnička enciklopedija, JLZ, Zagreb (1969), 265—273.

#### D. Popularni prikazi

- [1] Zakon serija, Savremenik (1923), 50—52.
- [2] Živu li mrtvaci?, Savremenik (1923), 177—179.
- [3] Od Newtona do Einsteina, Savremenik (1923), 97—103.
- [4] Gdje je istina?, Nova Evropa, Knjiga 1 (1930), 144—156.
- [5] Razvitak matematike i srodnih disciplina kod Hrvata od godine 1860. do danas, Obzor Spomen-knjiga 1860—1935, 186—187.
- [6] Kvadratura kruga, Matematička čitanka, 1947.
- [7] Statističke zakonitosti u prirodi, Priroda (1950).

---

### PRIKAZI NOVIH KNJIGA

---

Svetozar Kurepa

#### UVOD U LINEARNU ALGEBRU

Školska knjiga, Zagreb, 1975, str. 298.

Danas je svakom matematičaru jasno koliko su značajne i daleko-sežne ideje i tehnike linearne algebre, počevši od elementarnih situacija kakve susrećemo u teoriji sistema linearnih algebarskih jednadžbi ili u tzv. »analitičkoj geometriji« do teorije beskonačnodimenzionalnih Hilbertovih, Banachovih i lokalno konveksnih vektorskih prostora. Tim delikatnije postaje pitanje pristupa problematici vezanoj uz linearnu algebru u kolegijima u kojima se studenti prvi puta sa njom susreću. Koliko mi je poznato, kod nas je do sada postojao samo jedan udžbenik u kojem su bile sustavno izložene osnove linearne algebre, a to je knjiga S. Kurepe »Konačno dimenzionalni vektorski prostori i primjene« izdana prije deset godina. Ta je knjiga odigrala vrlo značajnu ulogu u odgoju cijele jedne mlađe generacije matematičara na Sveučilištu u Zagrebu. Međutim, budući da je bila bazirana na autorovim predavanjima za studente treće godine studija matematike i teorijske fizike, ona je pretpostavljala da čitalac ima određenu matematičku naobrazbu i da je potpuno usvojio matematički način mišljenja i apstrakcije.

U proteklih deset godina se dosta stvari izmijenilo i linearna algebra je zauzela značajno mjesto (koje joj jasno i pripada) u nastavnim planovima prvih godina studija na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu i tehničkim fakultetima u Zagrebu. Upravo studentima