

## *In memoriam* **prof. dr. sc. Zvonimir Tutek**

**(Zagreb, 20. 1. 1950. – Zagreb, 16. 11. 2024.)**



Zvonimir Tutek rođen je u Zagrebu 1950. Bio je najmlađi od osmero sestara i braće. U Zagrebu je pohađao osnovnu školu i V. gimnaziju. Studij matematike na Matematičkom odjelu Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu upisao je 1968. godine, a diplomirao 1973. godine na smjeru Inženjerska matematika s radom „Dualni prostor lokalno konveksnog prostora” pod mentorstvom profesora Mladena Alića. Magistrirao je 1980. godine s radom „Nelinearne aproksimacije” također pod vodstvom profesora Mladena Alića. Disertaciju pod naslovom „Jednodimenzionalne aproksimacije u linearnoj teoriji elastičnosti” obranio je 1982. godine

na Matematičkom odjelu PMF-a Sveučilišta u Zagrebu. Voditelj disertacije bio je profesor Ibrahim Aganović, što je bio i početak njihove višegodišnje suradnje.

Nakon diplome prvo se 1974. godine zapošljava kao pripravnik na Institutu za matematiku Sveučilišta u Zagrebu gdje se bavi numeričkom matematikom i programiranjem, a od 1975. godine pa do mirovine zaposlen je na Matematičkom odjelu/odsjeku PMF-a Sveučilišta u Zagrebu, prvo kao asistent, od 1981. kao znanstveni asistent, od 1985. kao docent, od 1989. kao izvanredni profesor, a od 1996. kao redoviti profesor. Od 2001. godine do mirovine radio je kao redoviti profesor u trajnom zvanju. U razdobljima od 1986. do 1988. i od 1993. do 2004. bio je predstojnik Zavoda za primijenjenu matematiku na Matematičkom odjelu PMF-a Sveučilišta u Zagrebu.

Profesor Tutek bio je nositelj tridesetak kolegija na preddiplomskim, diplomskim i poslijediplomskim studijima iz područja mehanike kontinuuma, parcijalnih i običnih diferencijalnih jednačini, nelinearne i konveksne analize, varijacijskog računa, analitičke mehanike te numeričke matematike. Mentorirao je trideset i pet diplomskih i sedam magistarskih radova, a (su)vodio je i 6 disertacija.

Profesor Tutek održao je predavanja na dvadesetak stranih i domaćih institucija. Akademsku godinu 1983./84. proveo je na Laboratoire d'Analyse Numerique, Université Pierre et Marie Curie (Paris VI) u Parizu kao poslijedoktorand. Dio akadem-

ske godine 1988./89. te čitavu akademsku godinu 1989./90. proveo je kao gostujući profesor na Department of Mathematics, University of Saskatchewan, gdje je održavao nastavu iz kolegija „Numerical analysis 1, 2”.



Kao što se vidi i iz sadržaja kolegija koje je predavao, područje znanstvenog interesa bilo mu je široko polje primijenjene matematike. Na početku karijere bavio se numeričkom analizom, dok nakon disertacije istražuje u području matematičke teorije elastičnosti, mehanike fluida i parcijalnih diferencijalnih jednačbi. U najvećem dijelu istraživanja profesora Tuteka odnose se na asimptotsku analizu parcijalnih diferencijalnih jednačbi mehanike kontinuuma metodama singularne perturbacije (za probleme s malim parametrom, npr. malom dimenzijom, štap, ploča), te homogenizacije (npr. za probleme s periodičkom mikrostrukturom, rupičasta ili naborana struktura). Pred kraj karijere profesor Tutek bavio se i nelinearnom zadaćom interakcije toka fluida i slobodnog klipa, što je preteča današnjih istraživanja interakcije fluida i struktura.

Profesor Zvonimir Tutek publicirao je četrdesetak znanstvenih radova. Sudjelovao je u organizaciji kao predsjednik ili član znanstvenog ili organizacijskog odbora trinaest međunarodnih matematičkih konferencija, a bio je član uređivačkog odbora četiriju Zbornika radova međunarodnih konferencija „Applied Mathematics and Scientific Computing”. Na sva istraživanja profesora Tuteka od disertacije nadalje



velik je utjecaj imao profesor Aganović, prvo kao mentor, a kasnije i kao dobar prijatelj. Teme kojima su se bavili i danas su aktualne teme istraživanja na Zavodu za primijenjenu matematiku na Matematičkom odsjeku koji je danas prepoznat i relevantan u svjetskim okvirima, za što je i profesor Tutek zaslužan. Bio je član nekoliko matematičkih udruženja, Hrvatskog matematičkog društva, njemačkog udruženja za primijenjenu matematiku i mehaniku GAMM te američkog društva za industrijsku i primijenjenu matematiku SIAM.

Govorio je engleski, njemački i francuski, a čitao i rusku stručnu literaturu. Volio je šah, nogomet, tenis i stolni tenis. Bio je oženjen Željkom, također matematičarom, a zajedno su podigli sina Martina.

Profesor Tutek bio je moj mentor pri izradi diplomskog rada, magistarskog rada i disertacije. Zahvalan sam mu na pomoći, prijateljstvu i podršci koje sam osjećao tijekom našeg zajedničkog rada.

JOSIP TAMBAČA