

IN MEMORIAM PROF. DR. SC. KAJETAN ŠEPER
(OSIJEK, 21. SRPNJA 1933. – ZAGREB, 13. RUJNA 2022.)



Dana 13. rujna 2022. godine preminuo je profesor Kajetan Šeper redoviti profesor u miru Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Osijeku.

Profesor Kajetan Šeper rođen je 21. srpnja 1933. u Osijeku. U rodnom je gradu završio četiri razreda osnovne škole i osam razreda gimnazije. Maturirao je 1952. godine. Iste je godine upisao studij matematike I. i II. stupnja u trajanju od osam semestara na Matematičkom odjelu PMF-a Sveučilišta u Zagrebu. Diplomirao je 1960. godine i stekao stručni naziv diplomirani inženjer matematike. Magistarski rad pod naslovom *Opća teorija algoritama* obranio je 1966. godine. Doktorsku disertaciju pod naslovom *Problemi katalogiziranja u teoriji Postovih funkcija* izradio je pod mentorstvom akademika Vladimira Devidéa i obranio 1970. godine. U zvanje docenta izabran je 1971. godine, u zvanje izvanrednog profesora 1979. godine, a u zvanje redovitog profesora izabran je 1989. godine. Na Građevinskom fakultetu u Osijeku 1996. godine bio je izabran u zvanje redovitog profesora u trajnom zvanju.

Nakon diplomiranja radio je na Gimnaziji i Učiteljskoj školi u Osijeku do 1963. godine kada se zaposlio kao asistent na Visokoj tehničkoj školi Sveučilišta u Zagrebu. Nakon spajanja navedene škole i Strojarsko-brodograđevnog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 1967. godine radi na novom Fakultetu strojarstva i brodogradnje u Zagrebu. Godine 1984. prelazi

u Slavonski Brod na Strojarski fakultet Sveučilišta u Osijeku. Na Strojarskom fakultetu radi do 1993. godine a potom prelazi na Građevinski fakultet Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku gdje radi do mirovine 2000. godine.

Od 1972. godine bio je suvoditelj *Seminara za matematičku logiku i osnove matematike* na poslijediplomskom studiju matematike Sveučilišta u Zagrebu. Zatim, od 1977. do 1986. godine bio je suvoditelj *Seminara za konstruktivnu matematiku i teoriju modela Zagreb–Beograd*. Obično su bila jedan do dva sastanka godišnje. Sastanci su održani u Zagrebu, Beogradu, Hannoveru, Budvi i Slavonskom Brodu. Kao svojevrsni nastavak tog seminara 1987. osnovan je *Jugoslavenski seminar za logiku i računarstvo*. Osnivači su bila sljedeća sveučilišta: Zagreb, Osijek, Beograd, Novi Sad, Titograd i Skoplje, a voditelj je bio Kajetan Šeper. U spomenutim seminarima održao je nekoliko ciklusa predavanja i priopćenja o semiotici, Markovljevim algoritmima, specijalnim algoritamskim sistemima, kombinatornoj logici, polivalentnoj logici i Postovim funkcijama, Janovljevim operatorskim shemama, Kolmogorovljevim idejama o zasnivanju teorije vjerojatnosti, Lorenzovom principu inverzije, Bachmanovoj teoriji realnih brojeva u konstruktivnoj obradi, sekventnom modeliranju raznih logika, kvaternionima i simetrizmu.

U znanstvenom radu profesor Šeper doticao je razne grane matematike, a uglavnom je bio usredotočen na logiku i teoriju algoritama. Objavio je nekoliko članaka o dijagramatski prikazanim algoritmima, poboljšavajući rezultate Ter-Zaharjana i Caporasa, te o nekim specijaliziranim temama teorije rekurzije, kao što su Markovljeve operacije i Postove funkcije. Kasnije se bavio temeljnim problemima konstruktivizma, odnosno hijerarhijom algebroida koja generalizira Moisilove i Nelsonove algebre. U području povezanosti algebre i logike važno je spomenuti i njegov rad o vezi kontraintuicionističke logike i simetričnih Skolemovih algebri.

Na poslijediplomskom studiju matematike održao je nastavu iz sljedećih kolegija: Matematička logika (1972./73.), Konstruktivna matematička logika (1973./74.) i Teorija algoritama i konstruktivna analiza (1974./75.). U Interuniverzitetskom centru u Dubrovniku predavao je nekoliko kolegija u sklopu poslijediplomskog studija matematike.

Akad. god. 1966./1967. boravio je kao stipendist nizozemske vlade na Matematičkom institutu Sveučilišta u Amsterdamu. Zatim, akad. god. 1969./1970. boravio je kao Research Assistant u Department of Computer Science kalifornijskog sveučilišta Berkeley. U zimskom semestru akad. god. 1991./1992. boravio je kao prognanik i gost u Matematičkom odjelu sveučilišta J. W. Goethe u Frankfurtu.

Bio je voditelj Katedre za matematiku od 1980. do 1983. godine na Fakultetu strojarstva i brodogradnje u Zagrebu. Zatim, bio je voditelj Katedre za matematiku Strojarskog fakulteta u Slavonskom Brodu od 1985. do 1993. godine. Bio je dekan Građevinskog fakulteta u Osijeku u razdoblju od 1995. do 1996. godine.

Bio je prevoditelj dijela knjige B. A. Trahtenbrot, *Što su algoritmi*, Školska knjiga, Zagreb, 1978 te dijela knjige V. N. Trostnikov, *Što su konstruktivni procesi u matematici*, Školska knjiga, Zagreb, 1983.



Kajetan Šeper imao je običaj pozivati na ručak i druženje. Nije bila rijetkost da je pozvao i veću grupu ljudi. Imao je neke omiljene restorane, ali je često volio istraživati nove, još nepoznate. Bio je pravi gurman, ali je volio odlaziti i u sasvim obične zalogajnice. Za vrijeme ručka se živo razgovaralo i na kraju o stručnim temama, posebno o matematičkoj logici. Dugo je živio u Slavanskom Brodu, ali je imao i stan u Zagrebu gdje je dolazio i ostajao duže vrijeme.

Vedran Čačić, Mladen Vuković

POPIS PUBLIKACIJA PROFESORA KAJETANA ŠEPERA

- [1] Opća teorija algoritama, magistarski rad, Prirodoslovno–matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu, 1966.
- [2] *Normalization of diagram algorithms*, Glasnik matematički, III. Ser. **1(21)** (1966), 5–16
- [3] *A note on normalizability of Ter–Zaharjan's quasi-normal algorithms and Markov's branching, iteration and union operations*, Glasnik matematički, III. Ser. **1(21)** (1966), 133–137
- [4] Problemi katalogiziranja u teoriji Postovih funkcija, disertacija, Prirodoslovno–matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu, 1970.
- [5] *A decision problem concerning autoduality in k -valued logic*, Zeitschrift für mathematische Logik und Grundlagen der Mathematik **17** (1971), 251–255
- [6] *Some theses concerning the development of mathematics*, Recueil des travaux de l'Institut Mathématique, N.s. **2(10)** (1977), 114–116

- [7] *Contribution to the discussion of Markov's principle*, Recueil des travaux de l'Institut Mathématique, N.s. **2(10)** (1977), 120–125
- [8] *Konstruktivna matematika I*, Matematika **3** (1977), 69–75
- [9] *Konstruktivna matematika II*, Matematika **4** (1977), 19–24
- [10] *Algorithmic constructions inspired by Caporaso*, Publ. Inst. Math. (Beograd) (N.S.) **25(39)** (1979), 210–218
- [11] *Contra-intuitionist logic and symmetric Skolem algebras*, Proceedings of the conference *Algebra and Logic*, Zagreb 1984, 155–163, Univ. Novi Sad, Novi Sad, 1985.
- [12] *O metodici matematike*, u M. Božić i dr. (ur.), Brojevi, Školska knjiga, Zagreb, 155–163, 1985.
- [13] *Hiperkompleksni brojevi*, u M. Božić i dr. (ur.), Brojevi, Školska knjiga, Zagreb, 164–221, 1985.
- [14] *Contra-intuitionist logic and symmetric Skolem algebras—continuation 1*, Proceedings of the Conference *Algebra and Logic*, Cetinje 1986, 175–187, Univ. Novi Sad, Novi Sad, 1987.
- [15] *Basic algebraic systems of σ -ordered sets, symmetroids, σ -lattices and Moisil σ -systems*, Proceedings of the Conference *Algebra and Logic*, Maribor 1989., Znanstv. Rev. (1990), 125–135
- [16] *Rasprava o konstruktivnom simetризmu i algebri simetroida (posvećeno uspomeni na Arenda Heytinga u povodu njegove 90. obljetnice)*, Filozofska istraživanja **10** (1990), 365–370
- [17] *Vektori i matrice: izbor iz linearne algebre*, Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Građevinski fakultet u Osijeku i Strojarski fakultet u Slavanskom Brodu, 1997.
- [18] K. Šeper, Z. Pavić, *Vektorska analiza: skalarna i vektorska polja; vodič i zadaci*, Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Građevinski fakultet u Osijeku i Strojarski fakultet u Slavanskom Brodu, 1997.
- [19] *De calculo probabilitatis uredak pogrešan – rješenje ispravno (iz metodike elementarnog računa vjerojatnosti)*, Poučak **12** (2011), No. 48, 20–28
- [20] *Mlin (prilog nastavi i metodici matematike dječjih igara)*, Poučak **16** (2015), No. 61, 67–75
- [21] *Govorite li bayesovski? Pregled bayesovske teorije vjerojatnosti i njezine prototeorije I. dio*, Poučak **17** (2016), No. 66, 49–74
- [22] *Govorite li bayesovski? Pregled bayesovske teorije vjerojatnosti i njezine prototeorije II. dio*, Poučak **17** (2016), No. 68, 27–48
- [23] *Dvije točke u krugu – jedna čvrsta, a druga pomična*, Matka **19** (2011), No. 75, 160–161
- [24] *Najkraća spojnica dviju točaka*, Matka **18** (2010), No. 71, 156–157
- [25] *Pješak, kralj i skakač na praznoj šahovnici*, Matka **18** (2009), No. 69, 14–15
- [26] *Površina jednog četverokuta*, Matematičko-fizički list **LX**, 3, 2009./2010., 154–157
- [27] *Tales–Pitagorine krivulje $y = f_n(x) = d^n(A, x) + d^n(B, x)$ za $n \leq 4$* , Matematičko-fizički list **LXI**, 3, 2010./2011., 151–153
- [28] *Pomična točka na kružnom luku nad promjerom*, Matka **22** (2014), No. 88, 234–235

Sjećanja na profesora Kajetana Šepera

Profesor Kajetan Šeper je bio jedan od mojih glavnih akademskih mentora i utjecaja tokom mojih gimnazijskih i studentskih godina u Zagrebu 1972.–1977., naravno preko kolegija i seminara navedenih u tekstu in memoriam, ali isto tako i tokom mnogih dugih večera s grupama kolega i poznanika, na kojima je profesor Šeper uvijek ostavljao jarki dojam svojom duhovitošću.

U posebno lijepom sjećanju mi ostaje posjet kod profesora Šepera u Osijeku i odmah zatim put u Novi Sad na matematički kongres, gdje smo imali izlaganje profesor Šeper, Dean Rosenzweig i ja, koliko se sjećam, povezano s našim prijevodom knjige B. A. Trahtenbrota pod naslovom *Što su algoritmi*.

Duboko i trajno sam zahvalan profesoru Šeperu na njegovom posebnom trudu i angažmanu o mojem odlasku na postdiplomski studij u SAD. On je pisao znamenitom američkom logičaru Haskellu Curryju i pitao ga za savjet kamo da idem studirati. Profesor Curry je savjetovao da studiram kod profesora Johna Myhilla na State University of New York at Buffalo i tamo sam i doktorirao. A sve je to pošlo od truda profesora Šepera.

Nakon toga se nismo viđali mnogih godina, ali kad je dosta nedavno profesor Šeper prisustvovao mojem seminaru na PMF-u u Zagrebu i vidio moju dugu bradu, odmah je komentirao, uz srdačan stisak ruke, “Barba non facit philosophum”. Takav je bio Kajetan Šeper!

Andre Šćedrov
University of Pennsylvania