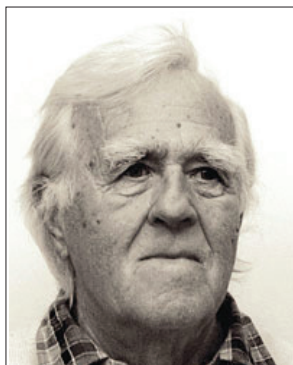


Leo Budin

UDK: 061.12-05Souček, B.
Stručni članak
Rukopis prihvaćen za tisak: 30. 11. 2016
DOI: <http://doi.org/10.21857/ypn4oc6zp9>

Branko Souček (1930. – 2014.)



Sažetak

Autor u članku prikazuje znanstveno djelovanje akademika Branka Součeka, rođena u Bjelovaru. Naglašava se njegovo djelovanje u Institutu *Ruđer Bošković*, u Nacionalnom laboratoriju *Brookhaven* Državnog sveučilišta New York (*Brookhave National Laboratory, State University of New York*) i na Sveučilištu države Arizone u Tusconu (*University of Arizona, Tuscon*). Ističu se postignuća koja su ostavila trajan znanstveni trag u Hrvatskoj i u svijetu. Prikazani su svi aspekti rada Branka Součeka u znanstvenom polju računarstva koji obuhvaćaju konstruiranje uređaja s obilježjima digitalnog računala, osnivanje laboratorija, autorstvo knjiga o mikroprocesorima i računalima.

Ključne riječi: Institut *Ruđer Bošković*; znanstveno djelovanje; računarstvo; mikroprocesori.

Branko Souček rođen je u Bjelovaru 25. ožujka 1930. Diplomirao je na Tehničkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu (1955.) i doktorirao na Elektrotehničkom fakultetu (sada Fakultetu elektrotehnike i računarstva) u Zagrebu (1963.). Nakon diplomiranja zaposlio se u Institutu *Ruđer Bošković* u Zagrebu, gdje je radio u razdobljima 1955. – 1964. i 1966. – 1972. U isto je vrijeme, počevši od 1963., predavao na Elektrotehničkom fakultetu i Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Godine 1977. prešao je na Prirodoslovno-matematički fakultet, gdje je radio 1977. – 1984. i 1988. – 1993. godine kao profesor računarskih znanosti.

U međuvremenu Souček je proveo dvije godine (1964. – 1966.) kao istraživač u Nacionalnom laboratoriju u Brookhavenu (*Brookhaven National Laboratory*), New York, i kasnije kao redoviti profesor na Državnom sveučilištu New York (*State University of New York*) (1973. – 1976.). U to vrijeme objavljene su dvije njegove knjige iz računarstva: *Microcomputers in data processing and simulation* (New York, 1973.) i *Microprocessors and Microcomputers* (New York, 1976.) . Boravio je i na Sveučilištu države Arizone (*University of Arizona*) u Tusconu (1984. – 1987.).

U Institutu *Ruđer Bošković* osmislio je uređaj za amplitudnu analizu nuklearnih i neuralnih podataka i 1959. godine bio voditeljem konstruiranja toga prvoga svojevrsnog digitalnoga računala u Hrvatskoj. Taj je projekt opisao u radu *256-kanalni analizator, memorija, logika i programi* i objavio ga u časopisu *Elektrotehnika*. Njegov projekt smatra se početkom računarstva u Hrvatskoj. To računalo bilo je vrlo napredno za to vrijeme i pobudilo je interes svjetskih znanstvenika. Računalni sklop bio je u ormaru visine 2 m. Programi su izvođeni brzinom od milijun ciklusa u sekundi, a logički sklopovi izgrađeni su s elektronskim vakuumskim cijevima.

Nekoliko zemalja Europe poslalo je svoje inženjere na rad i usavršavanje u Institut *Ruđer Bošković* i po uzoru na taj analizator oni su izgradili slične uređaje u nuklearnim institutima svojih zemalja. Ta je vijest stigla do Nacionalnog laboratorija u Brookhavenu (BNL), Long Island, New York, te je direktor odjela *Instrumentation Division* Willy Higginbotham pozvao Branka Součeka na sudjelovanje u izgradnji novog analizatora. Uspješni projekt izgradnje opisan je u radu *Million channel pulse height analyzer through pseudo-random digital transformation* objavljenu u časopisu *Nuclear Instrumentation Methods* 1968.

Godine 1966. u Institutu *Ruđer Bošković* osniva Laboratorij za kibernetiku i surađuje pri osnivanju Elektronskog numeričkog centra te organizira teorijsko i praktično učenje primjene računala u istraživačkom radu za sve odjele Instituta *Ruđer Bošković*.

Kao podlogu za predavanja na Elektrotehničkom fakultetu i Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu pripremio je godine 1977. udžbenik *Mala računala* u izdanju Tehničke knjige, Zagreb.

Njegove je područje interesa bilo vrlo široko. Istraživao je mini i mikro računala, neuronske mreže, sustave u realnom vremenu, dinamičko, genetsko programiranje, prepoznavanje uzoraka i objekata te je o tim istraživanjima objavio samostalno ili sa suradnicima oko 100 radova.

Branko Souček izabran je 1977. godine za člana suradnika u Razredu za matematičke, fizičke i kemijske znanosti Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti (tada JAZU), a od godine 2002. bio je dopisni član Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti.

Dobio je u dva navrata Godišnje znanstvene nagrade Nikola Tesla (1960. i 1963. godine) te nagradu udruge ETAN 1963. godine. Profesoru Branku Součeku dodijeljena je 2012. godine Državna nagrada za životno djelo u području tehničkih znanosti.

Branko Souček (1930–2014)

Summary

In this paper, the author presents the scientific activity of Academy Member Branko Souček, who was born in Bjelovar. His activity at the *Ruđer Bošković* Institute; at the Brookhaven National Laboratory, State University of New York; and at the University of Arizona, Tuscon is pointed out. Achievements that have left a lasting scientific trace in both Croatia and the world are stressed. Presented are all aspects of Branko Souček's active work within the scientific field of computer science, encompassing the construction of devices bearing features of digital computers; laboratory establishment; authorship of books on microprocessors and computers.

Keywords: *Ruđer Bošković* Institute; scientific activity; computer science; microprocessors.

Akademik Leo Budin
Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti
Razred za tehničke znanosti
Zrinski trg 11, HR – 10000 Zagreb
leo.budin@fer.hr