

szabatın

JERZY SZABATIN

Jerzy Szabatin urodził się 29 maja 1942 roku w Kowlu. Po ukończeniu szkoły podstawowej w Warszawie (1955) i uzyskaniu świadectwa dojrzałości w warszawskim IV Liceum Ogólnokształcącym im. Adama Mickiewicza (1959) podjął studia na Wydziale Łączności Politechniki Warszawskiej, które ukończył z wyróżnieniem w 1965 roku, uzyskując dyplom magistra inżyniera elektronika w dziedzinie maszyn matematycznych. W latach 1965–1967 studiował na Wydziale Matematyki Uniwersytetu Warszawskiego. Pracę zawodową rozpoczął w 1965 roku jako asystent w Katedrze Elektrotechniki Teoretycznej Wydziału Łączności, która — wraz ze zmianą nazwy Wydziału na Wydział Elektroniki — została przekształcona w Zakład Teorii Obwodów Instytutu Podstaw Elektroniki. Od 2000 roku jest zatrudniony na stanowisku profesora nadzwyczajnego w Zakładzie Teorii Obwodów i Sygnałów Instytutu Systemów Elektronicznych. W 1972 roku uzyskał stopień doktora nauk technicznych na podstawie rozprawy *Macierzowe metody minimalizacji liczby stanów maszyn sekwencyjnych*, a w 1999 roku — stopień naukowy doktora habilitowanego na podstawie rozprawy *Odporne i silnie zgodne metody i algorytmy identyfikacji sygnałów*.

W 2009 roku otrzymał tytuł profesora nauk technicznych.

W 1964 roku Jerzy Szabatin odbył praktykę dyplomową w zakładach Hornyphon, będących wiedeńską filią zakładów Philipsa. W latach 1982–1983 odbył długoterminowy staż naukowy w Institut für Statistik und Wirtschaftsmathematik, Technische Hochschule w Akwizgranie, a w 1990 roku — staż krótkoterminowy



w Institut für Netzwerk- und Signaltheorie, Technische Hochschule Darmstadt.

W działalności naukowo-badawczej Jerzego Szabatina można wyróżnić dwa okresy. Początkowe jego zainteresowania naukowe koncentrowały się wokół teorii niezawodności układów logicznych, teorii informacji, teorii obwodów, a przede wszystkim teorii automatów i lingwistyki matematycznej z ukierunkowaniem na teorię automatów stochastycznych. W ramach problematyki niezawodnościowej brał m.in. udział w pracach nad analizą i optymalizacją niezawodnościową przestrzennych koncentratorów abonenckich K 60/8 i K 512/64 pierwszych krajowych cyfrowych central telefonicznych systemu E 10 oraz analizą niezawodności bloków systemu CAMAC. Prowadził także badania dotyczące symulacji ruchu abonenckiego i uszkodzeń w urządzeniach telekomunikacyjnych. W latach 1966–1982 zainteresowania naukowe Jerzego Szabatina skupiały się przede wszystkim na teorii automatów i lingwistyce matematycznej. Był współinicja-

Słowa kluczowe

- teoria obwodów
- teoria informacji
- teoria sygnałów
- cyfrowe przetwarzanie sygnałów
- metody adaptacyjne

S

Storem i współorganizatorem seminarium *Teoria automatów i lingwistyka matematyczna*, funkcjonującego w latach 1966–1971 pod auspicjami Instytutu Matematyki Polskiej Akademii Nauk, Katedry Budowy Maszyn Matematycznych Politechniki Warszawskiej oraz Centrum Obliczeniowego Polskiej Akademii Nauk. Jego prace z tego okresu dotyczą głównie zagadnienia minimalizacji liczby stanów automatów stochastycznych, zastosowania automatów stochastycznych do analizy niezawodnościowej sieci logicznych oraz teorii tzw. wyrażeń regularnych opisujących języki formalne generowane przez automaty skończone. Od 1983 roku zmieniał stopniowo swój profil badawczy, coraz ściślej wiążąc go z szeroko pojętą dziedziną teorii sygnałów. W latach osiemdziesiątych, w ramach współpracy z Przemysłowym Instytutem Telekomunikacji i Zakładami RAWAR, prowadził m.in. badania nad filtracją podetekcyjną sygnałów radiolokacyjnych oraz zastosowaniem filtrów predykcyjnych i interpolacyjnych do tłumienia ech stałych w systemach radiolokacyjnych. Ostatnie 15 lat jego działalności naukowej obejmuje badania nad metodami i algorytmami cyfrowego przetwarzania sygnałów, w tym m.in. nad jednoczesną estymacją i detekcją sygnałów, metodami adaptacyjnymi w przetwarzaniu sygnałów oraz odpornymi metodami wnioskowania statystycznego w zastosowaniu do przetwarzania sygnałów niegaussowskich. Na dorobek publikacyjny Jerzego Szabatina składa się 95 prac publikowanych m.in. w: „IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement”, „Biuletynie Polskiej Akademii Nauk”, „Wissenschaftliche Hefte TH Aachen”, czasopismach Rosyjskiej Akademii Nauk „Avtomatika i Telemekhanika” oraz „Radiotekhnika i elektronika”, a także w materiałach wiodących konferencji zagranicznych. Jest autorem dwóch monografii — *Zarys abstrakcyjnej teorii automatów skończonych* (1972) i *Podstawy teorii sygnałów* (5 wydań). Jest także współautorem 3 patentów. W latach 1990–1994 był współinicjatorem i organizatorem współpracy między Instytutem Systemów Elektronicznych a Instytutem Problemów Sterowania Rosyjskiej Akademii Nauk. W latach 1993–1998, w ramach umowy o wzajemnej współpracy w dziedzinie naukowo-badawczej między Politechniką Warszawską a Moskiewskim Instytutem Lotniczym, prowadził wspólne badania z Katedrą Radioelektroniki Aparatów Latających oraz Katedrą Orientacji i Nawigacji MIL. W latach 1993–

–2004 kierował czterema obszernymi grantami Komitetu Badań Naukowych. Za osiągnięcia naukowo-badawcze otrzymał nagrody Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki (1973, 1983), Ministra Edukacji Narodowej (2000) i pięciokrotnie Rektora Politechniki Warszawskiej.

W ramach obowiązków dydaktycznych Jerzy Szabatin prowadził wykłady z przedmiotów: „Teoria obwodów”, „Teoria informacji”, „Teoria sygnałów i informacji”, „Teoria sygnałów i modulacji”, „Optymalne przetwarzanie sygnałów” oraz „Adaptacyjne przetwarzanie sygnałów”. W latach 1973–1976 prowadził wykłady z „Teorii automatów” dla studentów Wydziału Matematyki i Mechaniki Teoretycznej Uniwersytetu Warszawskiego. Jest współautorem trzutomowego podręcznika akademickiego *Podstawy teorii obwodów* (7 wydań), autorem podręcznika *Przetwarzanie sygnałów* (przeznaczonego dla studentów studiów internetowych na odległość) oraz autorem lub współautorem licznych skryptów i pomocy dydaktycznych. Za działalność dydaktyczną był nagradzany przez Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki (1976), Ministra Edukacji Narodowej (1996) i sześciokrotnie przez Rektora Politechniki Warszawskiej. Był także 6-krotnie nagradzany przez studentów w konkursach o „Złotą Krede”.

W latach 1977–1981 Jerzy Szabatin był przedstawicielem młodszych pracowników nauki w Senacie Politechniki Warszawskiej. Był członkiem Senackich Komisji: ds. Struktury i Organizacji Uczelni oraz ds. Rozwoju Kadry. Był także członkiem wielu Komisji Rady Wydziału Elektroniki. Jest członkiem Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) Information Theory Society, członkiem Sekcji Teorii Obwodów, Układów i Sygnałów Komitetu Elektroniki i Telekomunikacji Polskiej Akademii Nauk oraz członkiem Polskiego Towarzystwa Informatycznego. W latach 2000–2008 pełnił funkcję kierownika Zakładu Teorii Obwodów i Sygnałów Instytutu Systemów Elektronicznych, zaś od 2005 pełni funkcję dyrektora Instytutu Systemów Elektronicznych.

Jest żonaty, ma dwie córki. Włada biernie i czynnie językiem niemieckim i rosyjskim; biernie — angielskim. Jego zainteresowania pozazawodowe to literatura (głównie historyczna i biograficzna) oraz muzyka klasyczna. Uprawia czynnie tenis. Wolny czas spędza przy pielęgnacji ogrodu.