

helsztyński

JERZY JANUSZ HELSZTYŃSKI

Jerzy J. Helsztyński urodził się 11 marca 1927 roku w Warszawie. Studia wyższe odbył w latach 1945–1952 na Wydziale Łączności Politechniki Warszawskiej i uzyskał stopień inżyniera łączności i magistra nauk technicznych w 1952 roku. Pracę na Wydziale Łączności Politechniki Warszawskiej (obecnie Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych) w Katedrze Podstaw Telekomunikacji (obecnie Instytut Systemów Elektronicznych) rozpoczął w 1951 roku. Stopień doktora nauk technicznych nadała mu w 1963 roku Rada Wydziału Łączności Politechniki Warszawskiej za rozprawę *Synteza wielostopniowego impulsowego wzmacniacza łańcuchowego*, a stopień doktora habilitowanego uzyskał na Wydziale Elektroniki Politechniki Warszawskiej w 1981 roku za monografię *Optymalizacja elektrooptycznych modulatorów światła*. W 1990 roku został zatrudniony na stanowisku profesora nadzwyczajnego. Tytuł profesora otrzymał w 1994 roku. Od 1997 roku jest na emeryturze.

W 1957 roku Jerzy J. Helsztyński odbył 6-tygodniowy staż w Marconi Instruments Ltd. (St. Albans, Wielka Brytania), a w roku akademickim 1968/1969 przebywał przez 9 miesięcy w Polytechnic Institute of Brooklyn (Brooklyn, N.Y., USA) w ramach stypendium Fundacji Forda.

Główne kierunki działalności naukowej Jerzego J. Helsztyńskiego w okresie pierwszych kilkunastu lat pracy w Politechnice Warszawskiej dotyczyły: wzmacniania szerokopasmowego za pomocą wzmacniaczy łańcuchowych, techniki nanosekundowej oraz syntezy ukła-



dów biernych i czynnych. W wyniku tej działalności powstał wzmacniacz łańcuchowy o paśmie 250 MHz oraz synchronoskop nanosekundowy o paśmie 150 MHz (opracowany z W. Wierzejskim i J. Pawłowskim), którego parametry przewyższały ówczesne rozwiązania światowe (zespołowa nagroda Państwowej Rady ds. Pokojowego Wykorzystania Energii Jądrowej — 1962). Z kolei prace w trzeciej tematyce stały się podstawą rozprawy doktorskiej. W 1965 roku rozpoczęła się kilkuletnia współpraca Jerzego J. Helsztyńskiego (wspólnie z W. Wierzejskim) z Centralnym Ośrodkiem Badań i Rozwoju Techniki Kolejnictwa (samoczynne hamowanie pociągów, kontrola zajętości odcinka toru i kontrola pęknięcia szyn).

W 1965 roku, z inicjatywy profesora Adama Smolińskiego, powstał Zespół „Układy optoelektroniczne”, którego prace obejmowały szeroko pojętą optoelektronikę. Zespołem tym

Słowa kluczowe

- metrologia
- aparatura elektroniczna
- wzmacniacz łańcuchowy
- elektrooptyczny modulator światła
- optoelektroniczny czujnik drgań
- pomiar parametrów światłowodów

H

kierował Jerzy J. Helsztyński od jego powstania do chwili przejścia na emeryturę (1997), biorąc czynny udział w jego działalności. W drugiej połowie lat 60. prowadzone były badania nad modulacją i detekcją światła. Podsumowaniem własnych prac badawczych Jerzego J. Helsztyńskiego z tego okresu stała się monografia *Modulacja światła spójnego* (WNT, Warszawa 1969). Była to pierwsza pozycja monograficzna z tego zakresu na skali światowej. W latach 70. prowadzono prace nad wykorzystaniem laserów do celów komunikacji i transmisji danych. Syntezę wyników swoich prac przedstawił w monografii habilitacyjnej (1981, nagroda Wydziału IV Nauk Technicznych Polskiej Akademii Nauk w zakresie elektroniki).

W połowie lat 70. zakres działalności został rozszerzony o tematykę światłowodową. Prowadzone były prace studialne dotyczące metod pomiarowych i prace projektowo-konstrukcyjne nad aparaturą do pomiaru światłowodów. Zbudowano wiele stanowisk pomiarowych oraz przyrządów do pomiaru podstawowych parametrów światłowodów. W drugiej połowie lat 80. zrealizowano Laboratorium Środowiskowe Metrologii Światłowodowej; autorem projektu tego laboratorium był Jerzy J. Helsztyński.

Zainteresowania Jerzego J. Helsztyńskiego dotyczyły również problemu ograniczeń szybkości modulacji częstotliwości lasera He-Ne. Związek z tą tematyką miała praca koncepcyjno-konstrukcyjna nad optoelektronicznym demodulatorem częstotliwości bez heterodynowania optycznego, mało wrażliwym na modulację natężenia promieniowania (wspólny patent z Leszkiem Lewandowskim). Z kolei badania nad metodami pomiaru drgań doprowadziły do opracowania użytecznego modelu światłowodowego czujnika drgań (wspólnie z Leszkiem Lewandowskim i Krzysztofem Poźniakiem).

Jerzy J. Helsztyński jest promotorem 4 zakończonych przewodów doktorskich. Jego dorobek naukowy obejmuje łącznie około 80 publikacji autorskich lub współautorskich, w tym 2 monografii. Jest współautorem dwóch pa-

tentów, autorem skryptów na Krajowe Szkoły Optoelektroniczne. Brał udział w przygotowaniu wielu ekspertyz nt. stanu wiedzy, możliwości produkcji oraz programów badawczych. Opracował lub brał udział w opracowaniu i realizacji około 15 konstrukcji aparaturowych. Większa część 46-letniej działalności naukowej, projektowej, a także dydaktycznej Jerzego J. Helsztyńskiego koncentrowała się na tematyce z zakresu aparatury elektronicznej, metrologii i optoelektroniki.

Działalność dydaktyczna Jerzego J. Helsztyńskiego wiązała się w znacznym stopniu z prowadzonymi przez niego pracami projektowo-konstrukcyjnymi i naukowymi. W swojej pracy zawodowej brał udział we wszystkich formach aktywności dydaktycznej: prowadził ćwiczenia laboratoryjne i audytoryjne oraz wykłady, głównie w Politechnice Warszawskiej, a także w Wieczorowej Szkole Inżynierskiej oraz na zaocznych kursach Instytutu Łączności. W różnych wersjach na przestrzeni wielu lat wykładał przedmioty: „Podstawy telekomunikacji”, „Wzmacniacze szerokopasmowe”, „Teoria układów liniowych i sprzężenia zwrotnego”, „Generacja częstotliwości”, „Wzmacniacze”, „Układy elektroniczne”, „Miernictwo elektroniczne” oraz „Podstawy i miernictwo optoelektroniczne”. Był autorem koncepcji oraz współorganizatorem laboratorium optoelektroniki oraz redaktorem pracy zbiorowej *Laboratorium podstaw optoelektroniki i miernictwa optoelektronicznego* (1997).

Aktywność Jerzego J. Helsztyńskiego w zakresie organizacji dydaktyki na uczelni wiązała się głównie z kierowaniem (od 1972 do emerytury w 1997 roku) Zakładem Miernictwa i Aparatury Pomiarowej, przemianowanym następnie na Zakład Miernictwa i Optoelektroniki. Zakład, zatrudniający około 38 pracowników, obsługiwał znaczną część dydaktyki Instytutu Systemów Elektronicznych.

Jerzy J. Helsztyński był odznaczony m.in. Złotym Krzyżem Zasługi (1973) i Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski (1981).

Jest żonaty, ma dwie córki. Interesuje się muzyką (biernie) i jest zapalonym działkowcem.