

morawski

TADEUSZ WACŁAW MORAWSKI

Tadeusz Wacław Morawski urodził się 11 sierpnia 1940 roku w Sosnowcu. W 1957 roku ukończył Technikum Łączności nr 1 w Warszawie. Dyplom magistra inżyniera elektronika (z wyróżnieniem) uzyskał w 1963 roku na Wydziale Elektroniki Politechniki Warszawskiej. Od tego roku jest zatrudniony jako nauczyciel akademicki w Instytucie Radioelektroniki na Wydziale (obecnie) Elektroniki i Technik Informatycznych. W 1966 roku ukończył studia na Wydziale Matematyki i Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego, uzyskując dyplom magistra matematyki. W 1970 roku uzyskał stopień doktora nauk technicznych za rozprawę *Określenie rozkładu pola elektrycznego w rezonatorach obciążonych skupioną pojemnością przy pomocy metody perturbacji*, a w 1973 roku — stopień doktora habilitowanego za monografię *Nowe zastosowania metody małych zaburzeń w miernictwie mikrofalowym* (oba stopnie nadała mu Rada Wydziału Elektroniki Politechniki Warszawskiej). W 1980 roku uzyskał tytuł profesora. W latach 1978–1981 Tadeusz W. Morawski był wicedyrektorem ds. dydaktycznych Instytutu Radioelektroniki, a w latach 1981–1996 dyrektorem tego Instytutu.

Od 1981 do 2005 roku był kierownikiem Zakładu, który obecnie nosi nazwę Zakładu Techniki Mikrofalowej i Radiolokacyjnej. Od 1993 roku jest profesorem zwyczajnym w Instytucie Radioelektroniki.

Zainteresowania badawcze Tadeusza W. Morawskiego koncentrują się na technice mikrofalowej — od polowych i obwodowych metod analizy układów mikrofalowych, przez



metody pomiaru i projektowania, do konstruowania urządzeń pomiarowych, radiokomunikacyjnych i radiolokacyjnych. W latach sześćdziesiątych były to głównie prace dotyczące metod wyznaczania rozkładów pola elektromagnetycznego w strukturach biernych, nierezonansowych i rezonansowych. Prace te, prowadzone pod kierunkiem docenta Romualda Litwina, obejmowały m.in. badanie pól w liniach opóźniających do lamp z falą bieżącą. W latach siedemdziesiątych badania naukowe dotyczyły głównie metod pomiaru mikrofalowych diod półprzewodnikowych. Metody pomiaru parametrów diod PIN i waraktorów wykorzystywały oryginalne twierdzenia dotyczące właściwości transformacji impedancji oraz niezmienników (monografia *Zastosowanie transformacji impedancji do badania obwodów mikrofalowych*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1976). W 1978 roku Tadeusz W. Morawski, wspólnie z profesorem Jerzym Osiewskim opracował teorię wielowrotników *quasi*-odwracalnych i *Q*-odwracalnych. W latach osiemdziesiątych jego prace dotyczyły głównie metod projektowania mi-

Słowa kluczowe

- technika mikrofalowa
- teoria pola elektromagnetycznego
- pomiary układów mikrofalowych

M

królowych modulatorów fazy (w tym modulatorów o bardzo szerokich pasmach pracy), modulatorów amplitudowo-fazowych oraz sześciowrotników do pomiaru reflektancji. Konstrukcja tych przyrządów znacznie się uprościła dzięki zastosowaniu przesuwników fazy. Kierował też pracą zespołu opracowującego automatyczne częstotściomierze mikrofalowe. W latach dziewięćdziesiątych był kierownikiem i uczestnikiem wielu prac aplikacyjnych dotyczących projektowania różnych elementów toru radiolokacyjnego, w tym wzmacniaczy mocy, źródeł mocy szumów oraz różnego typu modulatorów cyfrowych i analogowych.

Jest autorem lub współautorem ponad 200 artykułów i komunikatów konferencyjnych, 20 patentów oraz 7 monografii, m.in.: *Zastosowanie transformacji impedancji do badania obwodów mikrofalowych* (PWN, Warszawa 1976), *A Theory of Q-reciprocal Multiports nad Q-semmetrical Matrices*, (Inst. of Electronic Fundamentals, Warsaw University of Technology, 1978), *Mikrofalowe modulatory i przesuwniki fazy z diodami półprzewodnikowymi* (PWN, Warszawa 1984). Wypromował 21 doktorów, spośród których 3 jest profesorami (Józef W. Modelski i Wojciech K. Gwarek — na Politechnice Warszawskiej, Marek Białkowski w University of Queensland, Australia). Za osiągnięcia naukowe otrzymał nagrody indywidualne: Ministra Szkolnictwa Wyższego i Techniki (1971), Sekretarza Naukowego Wydziału Nauk Technicznych Polskiej Akademii Nauk (1976) oraz nagrody zespołowe: Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki (1981), Nagrodę „Mistrz Techniki” (1989), a także dwie nagrody Urzędu Postępu Technicznego i Wdrożeń (1990).

Od 1963 roku Tadeusz W. Morawski prowadził zajęcia dydaktyczne z „Teorii pola elektromagnetycznego” na Wydziale Elektroniki Politechniki Warszawskiej. W latach 1965–1990 prowadził wykłady z tego przedmiotu, w latach 1975–1985 — wykład „Wybrane zagadnienia miernictwa mikrofalowego”, od 1990 roku do chwili obecnej — wykład „Pola i fale” i od 1992 roku — zaawansowany wykład z „Teorii pola elektromagnetycznego” na studiach doktoranckich i magisterskich. Napisał z tego zakresu skrypt i podręczniki: T. Morawski, W. Gwarek, *Teoria pola elektromagnetycznego* (WNT, 1978), praca zbiorowa pod redakcją T. Morawskiego, *Zbiór zadań z teo-*

rii pola elektromagnetycznego (WNT, 1990), T. Morawski, W. Gwarek, *Pola i fale* (WNT, 1998), T. Morawski, J. Zborowska, *Pola i fale elektromagnetyczne — zbiór zadań* (Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 2005).

Za działalność dydaktyczną otrzymał w latach 1979 i 1983 Nagrody Ministra Szkolnictwa Wyższego i Techniki (zespołowe) oraz Medal Edukacji Narodowej w 1989 roku. Za całokształt działalności został odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski.

Jest członkiem Komitetu Elektroniki i Telekomunikacji Polskiej Akademii Nauk (od 1990 roku), był przewodniczącym Sekcji Mikrofal i członkiem prezydium tego Komitetu (1996–2004). Od połowy lat siedemdziesiątych jest członkiem Stowarzyszenia Elektryków Polskich i Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej. W latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych był członkiem Zarządu Oddziałów Warszawskich tych organizacji. Jest także członkiem zwyczajnym Towarzystwa Naukowego Warszawskiego oraz *life senior member* Institute of Electrical and Electronics Engineers. Był członkiem wielu rad naukowych, a także komitetów naukowych konferencji krajowych i międzynarodowych (w tym m.in. sekretarzem naukowym „Europejskiej Konferencji Teorii Obwodów i Projektowania” ECCTD’80). Obecnie jest członkiem komitetu naukowego Krajowej Konferencji Elektroniki oraz Rady Programowej miesięcznika „Elektronika”. Jest także profesorem-konsultantem w Przemysłowym Instytucie Telekomunikacji.

Interesuje się muzyką, uprawia turystykę, fotografowanie i filmowanie. Aktywne hobby — jest czołowym obecnie autorem palindromów (które tak samo się czyta wprost i wstak). Wydał książki z palindromami: *Gór ech chce róg* (2005), *Zagwiżdż i w gaz* (2006), *Zaradny dynda raz* (2007), *Żartem dano nadmetraz* (2008), *Kobyła ma mały bok* (2008), *Raz czart — raz czar* (2009), *Aga naga* (2009), *A kilku tu klika* (2010) oraz *Wór mrów* (2010). Ponadto w 2007 roku wydano książkę *Może jeź łże jeżom* zawierającą wiersze różnych autorów z jego palindromami. W 2008 roku z jego inicjatywy powstała książka *Panopticum I*, zawierająca wybrane wykłady profesorskie i habilitacyjne pracowników Wydziału Elektroniki i Technik Informacyjnych związane z ich humanistycznymi zainteresowaniami. Prowadzi stronę internetową www.palindromy.pl.