

k l a m k a

**JERZY WŁADYSŁAW
KLAMKA**

Jerzy Władysław Klamka urodził się 30 listopada 1931 roku w Przemyśle w rodzinie wojskowej. Tu rozpoczął naukę w szkole powszechnej, którą ukończył w Radomsku podczas wojny. Naukę kontynuował w Gimnazjum i Liceum Ogólnokształcącym im. Tadeusza Reytana w Warszawie. W latach 1950–1956 studiował na Wydziale Elektrycznym, a następnie Wydziale Łączności Politechniki Warszawskiej, uzyskując dyplom inżyniera łączności (1954) i dyplom magistra inżyniera łączności (1956).

W późniejszych latach pogłębiał wiedzę na naukowych stażach zagranicznych. W 1961 roku przez 3 miesiące pracował w Departement de Recherches Physico-Chimique de la CSF (Compagnie Generale de Telegraphie Sans Fil) w Paryżu. Tematem jego badań była technologia mikrofalowych diod o zmiennej pojemności. W 1965 roku, przez 3 miesiące pracował w Université de Paris, Laboratoire de Physique de l'École Normale Supérieure, prowadząc badania dotyczące konstrukcji i technologii przyrządów półprzewodnikowych do pomiaru niskich temperatur (opracował przyrząd do pomiaru temperatury ciekłego wodoru i ciekłego helu). W latach 1967–1968 prowadził badania w University of Waterloo, Department of Electrical Engineering, Waterloo, Ontario, Canada (grant finansowany przez NASA), pracując nad przyrządem o ujemnej rezystancji, opartym na półprzewodniku InSb, z przeznaczeniem do pracy w niskich temperaturach. Technologię tego przyrządu opatentował w 1978 roku.

Pracę zawodową w Polsce rozpoczął w 1954 roku jako inżynier w Zakładzie Elektroniki Instytutu Podstawowych Problemów



Techniki Polskiej Akademii Nauk, kierowanego przez profesora Janusza Groszkowskiego. Profesor Janusz Groszkowski był promotorem jego pracy doktorskiej (1963) i recenzentem pracy habilitacyjnej (1967).

Tytuł profesora, nadany przez Radę Państwa, Jerzy Klamka uzyskał w 1976 roku.

W latach 1954–1959 Jerzy Klamka prowadził prace badawcze w dziedzinie diod prostowniczych. Opracował pierwszy w Polsce szereg typów germanowych diod o prądach wyprostowanych od 100 mA do 200 A, a następnie — serie krzemowych diod prostowniczych o prądach od 0,3 do 100 A. Diody te zostały wdrożone do produkcji laboratoryjnej w jego pracowni w IPPT Polskiej Akademii Nauk. Znalazły zastosowanie w pionierskich rozwiązaniach aparatury konstruowanej w różnych instytucjach cywilnych i wojskowych, zastępując lampy elektronowe lub stopy prostownicze. W tym okresie opracował też szereg typów diod Zenera o napięciu ograniczającym od kilku do kilkudziesięciu woltów, a także pierwsze fotodiody. Do diod Zenera powrócił

Słowa kluczowe

- technika mikrofalowa
- mikrofalowe przyrządy półprzewodnikowe

K

w latach 1974–1977, opracowując i patentując ich nową technologię (zastosowaną w fabryce „TEWA”).

W 1959 roku Jerzy Klamka rozpoczął prace naukowo-badawcze w dziedzinie mikrofalowych przyrządów półprzewodnikowych dla rozwijającej się polskiej radiolokacji i techniki mikrofalowej. Przyrządy takie nie były dostępne w kraju (podlegały ścisłemu embargo). Wszystkie opracowane przyrządy były produkowane w laboratoriach Instytutu Technologii Elektronowej PAN, który, na bazie Zakładu Elektroniki IPPT PAN, współtworzył Jerzy Klamka. Prowadzone przez niego szeroko zakrojone prace badawczo-rozwojowe, ze związaną z nimi produkcją opracowanych przyrządów, powodowały powiększanie zespołu współpracowników. Jerzy Klamka organizował więc kolejne pracownie, zakłady i pion naukowy, którymi kierował. W latach 1994–1998 był zastępcą dyrektora Instytutu Technologii Elektronowej ds. badań i rozwoju. Dostępność przyrządów mikrofalowych w Polsce przyczyniła się do rozwoju radiolokacji i techniki mikrofalowej. Głównymi odbiorcami byli Przemysłowy Instytut Telekomunikacji i Centrum Naukowo-Produkcyjne Elektroniki Profesjonalnej.

W 1961 roku Jerzy Klamka opracował pierwsze waraktory do wzmacniaczy parametrycznych, a w latach następnych — waraktory przeznaczone do pracy w powielaczach częstotliwości i układach przestrajających. W 1967 roku podjął prace badawcze nad przyrządami do generacji mikrofal w paśmie X. Dotyczyły one diod lawinowych oraz diod Gunna — opracował kilka typów diod o mocy od 10 do 300 mW. W 1972 roku podjął prace nad diodami PIN, a w dalszej kolejności (1977) — nad diodami Schottky’ego przeznaczonymi do pracy w detektorach i mieszaczach.

W latach 80. i 90. pod kierownictwem profesora Jerzego Klamki opracowano pierwsze tranzystory mikrofalowe. Podjęto też prace nad hybrydowymi i monolitycznymi mikrofalowymi układami scalonymi i tranzystorami HEMT. Opracowano pierwsze podzespoły mikrofalowe. W 2000 roku zaprzestano w ITE dalszych badań w dziedzinie przyrządów mikrofalowych na podstawie decyzji ówczesnego dyrektora Instytutu, mimo sprzeciwu przemysłu radiolokacyjnego i MON. Cały potencjał naukowo-badawczy został zmarnowany, a Jerzy Klamka przeszedł na emeryturę.

Wyniki prac naukowo-badawczych Jerzego Klamki i jego współpracowników przedstawiono w 130 publikacjach i 8 patentach. W swoim dorobku ma też 5 monografii: *Diody germano-*

we i krzemowe (WNT, Warszawa 1960), *Półprzewodnikowe diody o zmiennej pojemności* (WNT, Warszawa 1963), *Diody mikrofalowe półprzewodnikowe* (WNT, Warszawa 1973), *Mikrofalowe przyrządy półprzewodnikowe* (WNT, Warszawa 1982) i *Heterozłączowe przyrządy półprzewodnikowe na zakres mikrofal i fal milimetrowych* (Agencja Lotnictwa ALTAIR Sp. z o.o., 2002).

W latach 1969–1991 Jerzy Klamka pracował jako nauczyciel akademicki w Instytucie Radioelektroniki Politechniki Warszawskiej. Prowadził wykłady dotyczące mikrofalowych przyrządów półprzewodnikowych. Pod jego kierownictwem wykonano wiele prac magisterskich, był promotorem 3 prac doktorskich i recenzentem prac doktorskich i habilitacyjnych.

W latach 90. brał również udział w pracach organizacji międzynarodowych jako *senior member* IEEE (od 1987), w latach 90. zorganizował Electron Devices Chapter of The Poland Section IEEE i przez dwie kadencje był jego przewodniczącym; przez dwie kadencje brał udział w pracach Management Committee of Microwaves European Conferences, będąc przedstawicielem krajów Środkowej i Wschodniej Europy.

Jerzy Klamka był wielokrotnie wyróżniany i nagradzany za swoje osiągnięcia. Odznaczono go Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski (1978), Złotym Krzyżem Zasługi (1974), Medalami „Za Zasługi dla Obronności Kraju”: Brązowym (1962), Srebrnym (1973) i Złotym (1978), Złotą Odznaką „Za Zasługi dla Rozwoju Przemysłu Maszynowego” (1976), Medalem im. Profesora Janusza Groszkowskiego (2008). Otrzymał też wiele nagród, m.in. Nagrodę Państwową II stopnia zespołową (1964) i około 20 innych nagród z resortów nauki, przemysłu i obrony.

Jerzy Klamka pracuje nadal w dziedzinie elektroniki. Jest od 2008 roku konsultantem w Przemysłowym Instytucie Telekomunikacji S.A. Od czterdziestu lat należy do Sekcji Mikrofal Komitetu Elektroniki i Telekomunikacji PAN. Pracuje aktywnie w Stowarzyszeniu Elektryków Polskich (jest członkiem od 20 lat) oraz w Wydawnictwie SIGMA-NOT, gdzie od 2002 roku pełnił funkcję pełnomocnika zarządu i redaktora naczelnego miesięcznika „ELEKTRONIZACJA”, a po jego rozwiązaniu — miesięcznika naukowo-technicznego „ELEKTRONIKA — konstrukcje, technologie, zastosowania”, który zorganizował w 2004 roku.

Zainteresowania pozazawodowe: historia II wojny światowej i działka.