

# ż e r a

## JAN ALEKSANDER ŻERA

Jan Aleksander Żera, urodzony 11 maja 1953 roku w Warszawie, jest absolwentem VI Liceum Ogólnokształcącego im. Tadeusza Rejtana w Warszawie oraz Państwowej Szkoły Muzycznej II stopnia im. Józefa Elsnera w Warszawie. W latach 1971–1976 studiował na Wydziale Elektroniki Politechniki Warszawskiej, uzyskując dyplom magistra inżyniera telekomunikacji. W latach 1975–1980 kontynuował wykształcenie muzyczne w Akademii Muzycznej im. Fryderyka Chopina w Warszawie (obecnie Uniwersytet Muzyczny Fryderyka Chopina). W 1990 roku uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych w Instytucie Telekomunikacji i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. W 2004 roku uzyskał na Wydziale Elektroniki i Technik Informacyjnych Politechniki Warszawskiej stopień doktora habilitowanego nauk technicznych (w zakresie elektroniki).

Jan Żera podjął pracę zawodową w 1976 roku, w Katedrze Akustyki Muzycznej na Wydziale Reżyserii Dźwięku Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina w Warszawie, gdzie pracuje do dzisiaj, obecnie na stanowisku profesora nadzwyczajnego. W latach 1983–1984, jako stypendysta Instytutu Szwedzkiego, spędził cztery miesiące w Kungliga Tekniska Högskolan w Sztokholmie, gdzie prowadził badania dotyczące syntezy mowy. W latach 1990–1993, jako stypendysta Fundacji Fulbrighta, prowadził badania w dziedzinie psychoakustyki, pracując na University of Florida w Gainesville, USA. Po zakończeniu pobytu stypendialnego w USA w 1993 roku, przez po-



nad dwa lata pracował w Institute for Microstructural Sciences, National Research Council of Canada w Ottawie. Po powrocie do Polski pracował w Zakładzie Zagrożeń Wibroakustycznych w Centralnym Instytucie Ochrony Pracy — Państwowym Instytucie Badawczym, na stanowiskach adiunkta i docenta (w latach 1996–2011). Od 2004 roku pracuje na stanowisku adiunkta w Instytucie Radioelektroniki na Wydziale Elektroniki i Technik Informacyjnych Politechniki Warszawskiej.

Badania, którymi zajmuje się Jan Żera, obejmują akustykę i elektroakustykę w zakresie dźwięków słyszalnych. W ramach zatrudnienia w Uniwersytecie Muzycznym Fryderyka Chopina prowadził prace dotyczące akustyki instrumentów muzycznych, słuchowej oceny urządzeń elektroakustycznych, audiometrii oraz badania podstawowe z dziedziny psychoakustyki, dotyczące zależności między cechami fizycznymi dźwięków i ich percepcją. Prace z zakre-

### Słowa kluczowe

- elektroakustyka
- psychoakustyka
- percepcja dźwięku
- hałas

Z

su psychoakustyki obejmowały m.in. badania postrzegania wysokości dźwięków o złożonej strukturze widma częstotliwościowego, wpływu zmian czasowych i fazowych składowych częstotliwościowych na percepcję dźwięku, badania kierunkowości słyszenia oraz badania czynników wpływających na percepcję barwy dźwięku. Prace z zakresu percepcji dźwięku, kontynuowane w czasie pobytu w Stanach Zjednoczonych, zakończyły się kilkoma publikacjami przywoływanymi w niektórych podręcznikach akademickich poświęconych percepcji dźwięku. Pobyt w Kanadzie wiązał się ze zmianą profilu pracy w kierunku zagadnień technicznych — pomiarów i oceny konstrukcji nauszników przeciwhałasowych wyposażonych w układy aktywnej redukcji hałasu. Wyniki tych prac zostały uwzględnione przez roboczą grupę normalizacyjną ISO przy opracowaniu normy odnoszącej się do oceny ochronników słuchu wyposażonych w tego rodzaju układy redukcji hałasu. Pracując w Centralnym Instytucie Ochrony Pracy — Państwowym Instytucie Badawczym, Jan Żera kierował badaniami w obszarze dźwiękowej sygnalizacji bezpieczeństwa oraz badaniami ochronników słuchu szczególnie w zakresie odnoszącym się do ich właściwości przy narażeniu na oddziaływanie hałasu impulsowego o dużych poziomach ciśnienia akustycznego, występującego w niektórych gałęziach przemysłu oraz podczas ćwiczeń i działań wojskowych. W ramach tych badań poszukiwane były związki między klasycznymi parametrami ochronników i ich cechami charakteryzującymi tłumienie dźwięków impulsowych.

Jan Żera jest autorem lub współautorem 25 artykułów w recenzowanych czasopismach naukowych, 53 artykułów w materiałach konferencji międzynarodowych oraz 19 artykułów w materiałach konferencji krajowych. Po 1995 roku kierował dziewięcioma projektami badawczymi oraz uczestniczył jako wykonawca w siedmiu projektach badawczych krajowych i sześciu programach Unii Europejskiej. Opracował i prowadzi w Politechnice Warszawskiej autorskie wykłady i laboratorium „Podstawy słyszenia i percepcja dźwięku”, „Akustyka muzyczna” oraz kurs „Sound: Hearing and Acoustical Measurements”, prowadzony w ramach programu ATHENS. Prowadzi także wykłady z zakresu akustyki ogólnej, elektroakustyki, akustyki muzycznej i psychoakustyki w Uniwersytecie Muzycznym Fryderyka Chopina oraz wykłady na kursach organizowanych przez Centralny Instytut Ochrony Pracy oraz Polskie Radio. Jako ekspert pracował w normalizacyjnych grupach roboczych ISO, CEN i PKN. Od 1978 roku jest członkiem Polskiego Towarzystwa Akustycznego, obecnie zrzeszonym w Europejskim Stowarzyszeniu Akustycznym. Od 1990 roku jest członkiem Amerykańskiego Towarzystwa Akustycznego. W kadencji 2007–2010 był członkiem Komitetu Akustyki Polskiej Akademii Nauk, a od 2005 roku jest członkiem Rady Naukowej Centralnego Instytutu Pracy — Państwowego Instytutu Badawczego. Dwukrotnie otrzymał Nagrodę Rektora Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina. Lubi narciarstwo, spływy kajakowe i, pomimo braku jakichkolwiek w tym kierunku uprawnień, żeglarsstwo.

