

# czub a

## KRZYSZTOF MAREK CZUBA

Krzysztof Marek Czuba urodził się 28 września 1977 roku w Krasnymstawie. Studia na Wydziale Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej ukończył w 2002 roku. Tematyka obronionych prac, inżynierskiej i magisterskiej obejmowała konstruowanie mikrofalowych syntezerów częstotliwości. Praca magisterska Krzysztofa Czuby zdobyła w 2004 roku pierwszą nagrodę w konkursie na najlepszą pracę dyplomową z zakresu techniki mikrofalowej, antenowej i radiolokacyjnej organizowanym przez Joint Chapter AP/AES/MTT Polskiej Sekcji IEEE.

Po obronie pracy inżynierskiej, w ramach programu Socrates-Erasmus, Krzysztof Czuba wyjechał na jednosemestralny pobyt na Uniwersytecie Kassel w Niemczech. W trakcie tego pobytu zajmował się projektowaniem generatora pracującego na częstotliwości 24 GHz. Po zakończeniu semestru odbył praktykę studencką w firmie ZF-Luftfahrttechnik, w miejscowości Kassel-Calden. W czasie tej praktyki zaprojektował system do pomiaru w czasie lotu naprężeń w rotorze śmigła helikoptera.

Po studiach Krzysztof Czuba kontynuował naukę na studiach doktoranckich na Wydziale Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej w Zakładzie Układów i Aparatury Mikrofalowej. W 2002 roku Krzysztof Czuba rozpoczął współpracę naukową z ośrodkiem naukowo-badawczym DESY w Hamburgu. W ramach tej współpracy brał udział w konstruowaniu urządzeń analogowych i mikrofalowych do sterowania akcele-



ratorom cząstek elementarnych FLASH. Głównym obszarem jego działań była budowa systemu synchronizacji akceleratora o niespotykanych dotychczas wymaganiach co do dokładności synchronizacji (przekraczających ps na obszarze urządzenia o długości około 300 metrów). W ramach projektu Krzysztof Czuba skonstruował wiele oryginalnych urządzeń, takich jak precyzyjne analogowe łącza światłowodowe z aktywną kompensacją fazy rozprzodzanego sygnału, systemy generacji częstotliwości, układy i oprogramowanie dla automatycznej diagnostyki systemu rozproszonego, a nawet komora klimatyczna o wysokiej precyzji ustawiania temperatury.

Uwieńczeniem prac nad systemem synchronizacji akceleratora FLASH była rozprawa doktorska *Phase Reference Distribution System for the TESLA Technology Based Projects*, obroniona w 2007 roku. Praca została napisana w języku angielskim, a po obronie doktor Czuba otrzymał wyróżnienie oraz indywidualną nagrodę I stopnia Rektora Politechniki Warszawskiej za działalność naukową.

Od 2008 roku Krzysztof Czuba jest kierownikiem projektu systemu synchronizacji dla ak-

### Słowa kluczowe

- układy mikrofalowe
- układy analogowe
- synteza częstotliwości
- synchronizacja
- akcelerator XFEL
- integralność sygnałowa

C

celeratora XFEL budowanego w ośrodku DESY w Hamburgu.

W 2006 roku Krzysztof Czuba został zatrudniony jako asystent w Instytucie Systemów Elektronicznych Politechniki Warszawskiej, a w 2008 roku został mianowany na stanowisko adiunkta. W czasie pracy w Instytucie, oprócz badań naukowych, prowadzi zajęcia dydaktyczne z podstaw układów elektronicznych, a także bardzo intensywnie zajmuje się organizacją prac studenckich. W czasie pięciu lat pracy wypromował trzynaście prac magisterskich i inżynierskich, z czego cztery z ocenami celującymi, a jedna z nich zdobyła pierwszą nagrodę na międzynarodowej konferencji naukowej.

