



Centrum Studiów Zaawansowanych Politechniki Warszawskiej

Pl. Politechniki 1, 00-661 Warszawa, tel./fax +48 22 234 6003 (6002), www.csz.pw.edu.pl



U progu kwantowej rewolucji w informatyce

prof. Cao Long Van

Wydział Fizyki i Astronomii; Uniwersytet Zielonogórski

Profesor Cao Long Van urodził się 15 października 1952 roku w Hanoi, Wietnam. Ukończył studia na Wydziale Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego uzyskując tytuł magistra Fizyki Teoretycznej pod kierunkiem prof. Iwo Białynickiego-Biruli. Tam również pod jego kierunkiem uzyskał stopień doktora nauk fizycznych w 1980 roku. Habilitował się w Zakładzie Fizyki Teoretycznej (obecnie Centrum Fizyki Teoretycznej) Polskiej Akademii Nauk w 1987 roku. Obecnie jest profesorem w Instytucie Fizyki Uniwersytetu Zielonogórskiego. Był Prodziekanem Wydziału Fizyki i Astronomii UZ w latach 2008-2012.

Jego zainteresowania naukowe dotyczą optyki kwantowej i nieliniowej, jest autorem ponad 100 doniesień i artykułów naukowych z tych dziedzin.

ABSTRAKT

Na wykładzie umówione są podstawy informatyki kwantowej (m.in. protokół teleportacji) i możliwe realizacje fizyczne komputerów kwantowych. Przy okazji przedstawione są niektóre nagrody Nobla związane z chłodzeniem i manipulowaniem cząstkami obojętnymi, które odgrywają zasadniczą rolę w konstrukcji przyszłych komputerów kwantowych.