



## KONWERSATORIUM INSTYTUTU FIZYKI UMCS połączone z posiedzeniem POLSKIEGO TOWARZYSTWA FIZYCZNEGO

19.04.2012 r., godz. 11<sup>15</sup>, Aula IF im. St. Ziemeckiego

**Prof. dr hab. Henryk M. Przewłocki**  
(Instytut Technologii Elektronowej, Warszawa)

### *„Uzupełnienie teorii fotoemisji wewnętrznej i metoda określania głębokości ucieczki fotoelektronów z podłoża struktury MOS”*

W referacie przedstawiono istotę, właściwości i różnice pomiędzy fotoemisją zewnętrzną i wewnętrzną. Opisano historię rozwoju teorii fotoemisji doprowadzając ją do aktualnego stanu teorii fotoemisji wewnętrznej, ze szczególnym uwzględnieniem jej znaczenia i zastosowania do struktur MOS. Wykazano, że aktualna teoria fotoemisji wewnętrznej zawodzi w niektórych przypadkach obserwowanych eksperymentalnie. Wyjaśniono przyczyny tych niezgodności i opracowano uzupełnienie teorii, które pozwala uzyskać pełną zgodność pomiędzy wynikami eksperymentalnymi a wynikami obliczonymi na podstawie uzupełnionej teorii. Wykorzystując uzupełnioną teorię fotoemisji wewnętrznej zaproponowano oryginalną metodę określania głębokości ucieczki fotoelektronów z podłoża struktur MOS i dokonano pomiarów tej głębokości. W zakończeniu podsumowano osiągnięte wyniki i na tej podstawie dokonano oceny wpływu różnych czynników na wartości badanych parametrów struktur MOS.

---

Uprzejmie zapraszam wszystkich pracowników, doktorantów i studentów Instytutu Fizyki.

Zbigniew Korczak