



KONWERSATORIUM INSTYTUTU FIZYKI UMCS

13.05.2010 r., godz. 11¹⁵, Aula IF im. St. Ziemeckiego

Prof. dr hab. Jarosław Zaremba

(Instytut Fizyki UMK, Toruń)

„Spowalnianie i „zatrzymywanie” impulsów świetlnych”

Spójne oddziaływanie promieniowania laserowego z układem atomowym prowadzi do zmiany właściwości dyspersyjnych ośrodka, co może być wykorzystane do kontrolowanej modyfikacji rozchodzenia się impulsów laserowych w takim ośrodku. W referacie omówione będą podstawowe mechanizmy fizyczne towarzyszące propagacji impulsów świetlnych w optycznie modyfikowanych ośrodkach atomowych i prowadzące do zmniejszenia wartości prędkości grupowej impulsu aż do jego "zatrzymania" w ośrodku i następnie ponownego "uruchomienia" go.

Pokazane też zostaną przykłady możliwych spójnych manipulacji dokonywanych w fazie zatrzymania impulsu i prowadzących do nowych zjawisk po jego odtworzeniu.

Uprzejmie zapraszam wszystkich pracowników, doktorantów i studentów Instytutu Fizyki.
Zbigniew Korczak