



KONWERSATORIUM INSTYTUTU FIZYKI UMCS

21.03.2013 r., godz. 11¹⁵, Aula IF im. St. Ziemeckiego

Mgr Piotr Konkol

(Studium Doktoranckie Fizyki)

"Symulacje fal magnetoakustycznych w grawitacyjnie uwarstwionej atmosferze słońca"

Ciągłe badania zjawisk zachodzących w koronie słonecznej poszerzają naszą wiedzę o Słońcu, które dla nas, mieszkańców Ziemi, jest najważniejszą gwiazdą Wszechświata. Choć wśród innych gwiazd nie wyróżnia się niczym szczególnym, jest, i długo jeszcze będzie źródłem życia na Ziemi. Stąd liczne obserwacje, w tym misje kosmiczne, które dostarczają dużo danych pozwalających na weryfikację różnego rodzaju modeli teoretycznych i komputerowych opisujących zjawiska zachodzące w atmosferze Słońca. Szczególną rolę odgrywają tutaj obserwacje i symulacje numeryczne związane z falami MHD. Za pomocą symulacji można uzyskać więcej szczegółów niż za pomocą obserwacji, które nie zawsze dostarczają danych o wystarczającej rozdzielczości czasowo-przestrzennej. Tematem tego wystąpienia będą fale magnetoakustyczne, które są szczególnym rodzajem fal magnetohydrodynamicznych powodujących zaburzenia ciśnienia. W szczególności badać będziemy kilkuminutowe oscylacje w koronie słonecznej spowodowane niewielkim zaburzeniem poniżej obszaru przejściowego, zanikanie stojących fal magnetoakustycznych powolnych w zakrzywionym polu magnetycznym oraz pionowe oscylacje pętli koronalnych.

Uprzejmie zapraszam wszystkich pracowników, doktorantów i studentów Instytutu Fizyki.

Prof. dr hab. Mieczysław Budzyński
Dyrektor IF UMCS