

SEMINARIUM Z MAGNETYZMU I NADPRZEWODNICTWA

Uprzejmie zawiadamiamy, że w **środę**
12 grudnia 2012 r., o godz. 10:00
w **sali 203** (bud. 1) odbędzie się seminarium, na którym

dr hab. Marek W. GUTOWSKI

Instytut Fizyki PAN

wygłosi referat na temat:

Remont kapitalny niepewności eksperymentalnych

Od czasów Galileusza pomiary są integralną częścią uprawiania fizyki. Sama wielkość liczbowa wyniku pomiaru jest jednak niewiele warta dopóki nie wiemy jaka jest jej dokładność. Problem w tym, że dzisiejsze pomiary są przeważnie pośrednie, takie jak np. wykładnik krytyczny w okolicy przemiany fazowej, czy wyznaczenie stałej anizotropii magnetokrystalicznej z pomiarów rezonansu ferromagnetycznego. Dobrze znana różniczka zupełna nie na wiele się tu przydaje, przez co uciekamy się albo do opinii ekspertów, albo do własnego wyczucia, albo też wykonujemy serię obliczeń dobierając na chybił-trafił wartości interesujących parametrów i dopiero na tej podstawie wyrabiamy sobie pogląd o wielkości niepewności. Tymczasem w podobnych przypadkach, a także takich, w których mamy do czynienia z niepewnościami w dwóch współrzędnych, naprawdę rzetelne wyniki możemy uzyskać metodami rachunków interwałowych (przedziałowych).

W swoim wystąpieniu pokażę dawno oczekiwany związek otrzymywanych wyników interwałowych z bardziej swojskim, statystycznym charakterem poszukiwanych wielkości fizycznych. Okazuje się, że jest to możliwe, o ile uznamy, że procedura opracowania danych doświadczalnych jest w istocie częścią procesu pomiarowego.

Serdecznie zapraszamy

Roman Puźniak
Henryk Szymczak
Andrzej Wiśniewski