Otwarte
Seminarium naukowe
Instytut Fizyki CND

15-03-2017, godz. 14:00
Aula B, budynek CNT, ul. S. Konarskiego 22B

SKANINGOWA MIKROSKOPIA CIEPLNA W POMIARACH LOKALNYCH WŁAŚCIWOŚCI CIEPLNYCH

dr inż. Anna Kaźmierczak-Bałata

Zakład Fizyki Stosowanej, Instytut Fizyki CND

W ostatnich latach skaningowa mikroskopia cieplna (SThM) stała się popularną metodą badania właściwości cieplnych nanostruktur z wysoką rozdzielczością. W typowej konfiguracji wykorzystuje się sensor temperatury montowany w standardowym układzie mikroskopu AFM. Powszechnie stosowanymi czujnikami temperatury są nanosondy cieplne, które zapewniają wysoką rozdzielczość pomiarową. Ich konstrukcja oparta jest na domieszkowanym krzemie lub azotku krzemu, a rozmiar kontaktu z próbką szacuje się na około 100 nm. Istotne znaczenie w pomiarach SThM ma poprawienie czułości metody oraz odseparowanie wpływu podłoża na mierzony sygnał w przypadku próbek warstwowych. W referacie zostanie przedstawione wykorzystanie metody SThM do pomiarów lokalnych właściwości cieplnych materiałów wykorzystywanych w elektronice.

Serdecznie zapraszamy wszystkich zainteresowanych