

Unikátní instalace Ramanova spektrometru Renishaw na Fyzikálním ústavu Akademie věd České republiky

Společnost Renishaw představila unikátní přístroj kombinující Ramanův spektrometr s připojeným AFM, který byl v průběhu ledna 2009 nainstalován na FZU AV ČR.

Ramanovy mikroskopy inVia jsou vysoce citlivé systémy s integrovanými vzpřímenými mikroskopy umožňující konfokální měření s vysokým rozlišením a podporují možnost připojení více excitačních laserů s možností automatického přepínání mezi jednotlivými excitačními lasery. Tyto kombinované přístroje mohou pracovat v mnoha skenovacích snímacích režimech a umožňují uživatelům zkoumat mnoho vlastností materiálů v měřítku nanometrů.



Přednášející Dr. Matthew Bloomfield - aplikační inženýr společnosti Renishaw - na semináři o Ramanově spektroskopii

Jak již bylo řečeno v průběhu ledna 2009 byl na FZU AV ČR firmou Renishaw s.r.o. nainstalován unikátní přístroj kombinující Ramanův spektrometr s připojeným AFM (atomic force microscopy) mikroskopem.

Přístroj bude využíván pro účely výzkumu fyzikálních a mechanických vlastností polovodičů na oddělení výzkumu dielektrických materiálů FZU AV ČR.

Kombinace Ramanova spektrometru s připojeným AFM (atomic force microscopy) umožňuje získání topografie vzorku s



Unikátní instalace Ramanova spektrometru Renishaw na Fyzikálním ústavu Akademie věd České republiky.

vysokým rozlišením včetně Ramanových spekter v optickém rozlišení typicky 0,5 mikronů. Ramanova data lze zaznamenat a korelovat s topografickými, elektrickými, tepelnými a optickými daty blízkého pole s vysokým prostorovým rozlišením.

Analýza pomocí Ramanova spektrometru Renishaw pak dále umožňuje rychlou identifikaci chemického složení zkoumaných materiálů na molekulové úrovni.

Jedná se o ojedinělou instalaci podobného analytického přístroje v rámci Evropy, který může významně přispět současnému rozvoji v oblasti nanotechnologií.

Další podrobné informace můžete získat na www.renishaw.cz.

Ing. Josef Sedlmeier

Technicko-obchodní zástupce Renishaw s.r.o.