



## Seminaras

# Atominių jėgų mikroskopija – skenavimo greičio ir ploto iššūkiai

Dr. Artūras Ulčinas

Nanoinžinerijos skyrius

2019-05-23 – 16:00 / D401, Saulėtekio al. 3, Vilnius

### ➤ Intro

Atominių jėgų mikroskopija (AFM) – esminė bazinė technologija, leidžianti tirti ir modifikuoti paviršius nanometrų lygmenyje, XX a. gale buvo tapusi molekulinės nanotechnologijos simboliu – Feynmano „įrankiu, skirtu kurti mažesniems įrankiams“. Vizijoms apie tuoj tuoj išaušiančią save replikuojančių molekulinį nanobotų erą atsimušus į realybės sieną, atominių jėgų mikroskopai buvo toliau tobulinami ir rado savo vietą įvairiausių mokslo sričių ir pramonės laboratorijose ir yra naudojami fizikų ir medžiagų mokslininkų, biologų ir medikų. Vienas esminių išliekančių AFM iššūkių – maža išėiga (*throughput*), sąlygota mažo skenuojamo ploto ir mažo skenavimo greičio. Šiame seminare bus aptartos mūsų pastangos ženkliai padidinti AFM skenavimo greitį ir plotą, dabartinė darbų būklė ir numatomi taikymai.