

Abstrakt:

Tato práce se zabývá studiem vrstev MoS₂ připravených mechanickou exfoliací. Vrstvy byly detekovány pomocí optické mikroskopie a pomocí AFM byl určen jejich počet. Vrstvy byly charakterizovány pomocí Ramanovy spektroskopie s různými excitačními vlnovými délkami. Dále byla sestrojena spektro-elektrochemická cela pro vzorek tvořený vrstvou MoS₂ a dvěma vrstvami grafenu o různém izotopovém složení a provedeno měření Ramanových spekter při napětí 0,0 V až 0,9 V. Ve spektru grafenu byl pozorován větší posun G módu na vrstvách s MoS₂ než na vrstvách grafenu.

Klíčová slova: MoS₂, grafen, Raman, spektroskopie, spektroelektrochemie