Hodnocení diplomové práce Bc. Petra Hnízda „Studium vlastností tenkých vrstev chalkogenidových skel složení $As_{30}S_{70}$ a $As_{25}Sb_{5}S_{70}$“

Diplomová práce Bc. Petra Hnízda „Studium vlastností tenkých vrstev chalkogenidových skel složení $As_{30}S_{70}$ a $As_{25}Sb_{5}S_{70}$“ se zabývá výzkumem tenkých vrstev daných složení připravených pomocí vakuového napařování a metody spin-coating s následnou temperací a expozicí úzkospektrálním UV zářením. Diplomant studoval změny ve struktuře materiálů pomocí Ramanovy spektroskopie, optických vlastnostech UV-VIS-NIR spektroskopií a optickou elipsometrií a chemické odolnosti měřením kinetiky rozpouštění tenkých vrstev.

Důležitým přínosem diplomové práce je zjištění, že tenké vrstvy s obsahem antimonu připravené pomocí obvykle používaného vakuového napařování nejsou homogenní ve složení, a tedy i v optických vlastnostech. Oproti tomu tenké vrstvy stejného složení připravené metodou spin-coating tyto nedostatky nevykazují.

Diplomová práce má standardní strukturu a diplomant zde nashromáždil značné množství experimentálních výsledků o studovaných tenkých vrstvách. Na základě experimentálních dat formuloval věcně správné závěry. Diplomant prokázal znalost studované problematiky, vhodného využití analytických technik, experimentální zručnost a schopnost správně vyhodnotit získaná data.

Závěrem mohu konstatovat, že Bc. Petr Hnízdo splnil zadání své diplomové práce. Vzhledem k jeho přístupu k práci, získaným experimentálním výsledkům a jejich následné interpretaci hodnotím jeho diplomovou práci **známkou B a doporučuji ji k obhajobě**.

V Pardubicích 20.5.2024

doc. Ing. Karel Pálka, Ph.D.

vedoucí diplomové práce