

Hodnocení diplomové práce Bc. Tomáše Škopa „Modifikace složení tenkých vrstev chalkogenidových skel systému As-S připravených metodou spin-coating úpravou složení výchozího roztoku“

Diplomová práce Bc. Tomáše Škopa „Modifikace složení tenkých vrstev chalkogenidových skel systému As-S připravených metodou spin-coating úpravou složení výchozího roztoku“ se zabývá studiem možností příprav výchozích roztoků o složení $As_{30}S_{70}$ pro depozice tenkých vrstev tohoto složení metodou spin-coating z objemových skel odlišného složení. Diplomant studoval možnost využití komerčně dostupného skla $As_{40}S_{60}$ a složení roztoku upravoval přidávkem elementární síry či mícháním s roztokem skla složení $As_{20}S_{80}$. Ve své práci se zaměřil na studium optických vlastností vrstev pomocí UV-VIS-NIR spektroskopie a struktury Ramanovou spektroskopií. Dále byla studována i chemická odolnost připravených tenkých vrstev.

Důležitým poznatkem plynoucím z této diplomové práce je zjištění, že výchozí roztoky pro depozici tenkých vrstev metodou spin-coating studovaného složení $As_{30}S_{70}$, lze připravit řadou různých postupů z různých výchozích objemových skel, přičemž optické vlastnosti plně vytemperovaných vrstev jsou takřka totožné.

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. Experimentální část jeho diplomové práce byla naneštěstí negativně ovlivněna nedostatečně detailním vedením průběžných záznamů o získaných poznatcích. Diplomant prokázal znalost studované problematiky, experimentální zručnost a schopnost správně vyhodnotit získaná data.

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

V Pardubicích 20.5.2024

doc. Ing. Karel Pálka, Ph.D.

vedoucí diplomové práce