

Hodnocení bakalářské práce Dominika Rubáka
„Příprava a charakterizace tenkých vrstev chalkogenidových skel složení As₃₅Se₆₅“

Bakalářská práce Dominika Rubáka „Příprava a charakterizace tenkých vrstev chalkogenidových skel složení As₃₅Se₆₅“ se zabývá studiem optických vlastností, chemické odolnosti a struktury tenkých vrstev chalkogenidových skel složení As₃₅Se₆₅. Student připravil tenké vrstvy tohoto skla dvěma depozičními metodami a to metodou vakuového napařování a metodou spin-coating. Na připravených tenkých vrstvách studoval jejich optické vlastnosti (index lomu a optickou šířku zakázaného pásu) pomocí UV-VIS-NIR spektroskopie, strukturu pomocí Ramanovy spektroskopie, chemickou odolnost měřením kinetiky rozpouštění tenkých vrstev v roztocích organických zásad a jejich změny vyvolané teperací a expozicí tenkých vrstev UV a VIS zářením.

Ve své práci se student dále zabýval studiem možnosti strukturování tenkých vrstev studovaného složení pomocí metody hot embossing. Hloubku a kvalitu zapsaných struktur měřil a vyhodnocoval pomocí mikroskopie atomárních sil. Důležitým závěrem jeho práce je, že ke strukturování tenkých vrstev připravených metodou spin-coating jsou nutné výrazně nižší teploty v porovnání s vrstvami připravenými vakuovým napařováním.

Bakalářská práce má standardní strukturu a student zde nashromáždil množství experimentálních výsledků o studovaných tenkých vrstvách. Na základě experimentálních dat formuloval správné závěry. Student prokázal znalost studované problematiky, experimentální zručnost a schopnost správně vyhodnotit získaná data.

Závěrem mohu konstatovat, že Dominik Rubák zcela splnil zadání své bakalářské práce. Vzhledem k jeho aktivnímu přístupu k práci, získaným experimentálními výsledkům a jejich následné interpretaci hodnotím jeho bakalářskou práci známkou **výborně** a **doporučuji** ji k obhajobě.

V Pardubicích 26.6.2025

doc.Ing. Karel Pálka, Ph.D.
Vedoucí bakalářské práce