

Posudek bakalářské práce

**Studium teplotní závislosti optické propustnosti vybraných skel**

Jana Slavíka

V bakalářské práci Jana Slavíka byla studována teplotní závislost optické propustnosti v UV-VIS oblasti spektra. Předmětem studia bylo osm různých vzorků skla, kde byla zastoupena skla komerční (dvě mikroskopické, dvě obalová a jedno polykarbonátové) tak laboratorně připravená (olovnaté, fosfátové a tenká dvojrstva chalkogenidových skel).

Až na tenkou dvojrstvu chalkogenidového skla, byla u zbylých vzorků provedena měření termomechanické analýzy s primárním cílem stanovení teploty skelného přechodu a koeficientu teplotní roztažnosti. Vlastní měření teplotní závislosti optické propustnosti probíhalo od laboratorní teploty až za teplotu skelné transformace. Vyhodnocením změřených dat byl stanoven teplotní koeficient optické šířky zakázaného pásu do teploty skelné transformace. Dále byla provedena jeho korelace s koeficientem teplotní roztažnosti. U vybraných vzorků, za použití Ramanovy spektroskopie, nebyla zjištěna změna struktury vyvolaná teplotním měřením optické propustnosti.

Student prokázal schopnost a dovednost v jednotlivých krocích přípravy, zpracování a měření vzorků skla. Dále si osvojil vyhodnocení a interpretaci experimentálních dat. U studenta jsem místy během řešení postrádal aktivnější přístup.

Proto práci Jana Slavíka, **doporučuji k obhajobě** a hodnotím známkou

**výborně mínus (B).**

V Pardubicích 29. 7. 2021

Ing. Jiří Schwarz, Ph.D.

Katedra obecné a anorganické chemie

FChT, Univerzita Pardubice