

## Doporučení vedoucího školícího pracoviště k vykonání obhajoby disertační práce

**Ing. Martiny Vlasové**

Doktorandka Ing. Martina Vlasová, studijní program Chemie a technologie materiálů, program Povrchové inženýrství, předložila k obhajobě disertační práci s názvem „**Studium vybraných vlastností a struktury objemových nekystalických materiálů a tenkých filmů**“. Školitelkou byla doc. Ing. Eva Černošková, CSc. ze Společné laboratoře chemie pevných látek.

Předložená disertační práce je zaměřena na studium vlastností a struktury nekystalických materiálů, a to jak objemových vzorků, tak tenkých filmů. Je zde detailně popsána příprava objemových vzorků skel tří sklotvorných systémů ( $\text{Ge}_{30}\text{Se}_{(70-x)}\text{As}_x$ ,  $\text{Ge}_{30}\text{Se}_{(70-x)}\text{In}_x$  a  $\text{Ge}_{30}\text{Se}_{(70-x)}\text{Te}_x$ ) a z nich odpovídajících tenkých filmů, které byly připraveny metodou vakuového napařování. Připravené objemové vzorky i tenké filmy byly charakterizovány pomocí dostupných metod, jako jsou rentgenová difrakční analýza, energiově disperzní analýza, Ramanova spektroskopie a termická analýzy. V rámci práce doktorandka též studovala stárnutí tenkých filmů za různých experimentálních podmínek. Vhodně použité experimentální techniky a interpretace obdržených výsledků svědčí o dobrých teoretických znalostech studentky, a jejích schopnostech tyto zkušenosti využít při řešení disertační práce. Naměřené výsledky jsou v práci podrobně diskutovány a jsou z nich vyvozeny závěry.

Výsledky disertační práce Ing. Martiny Vlasové jsou předmětem čtyř mezinárodních impaktovaných publikací a byly též studentkou prezentovány na konferencích v podobě přednášek i posterových sdělení. Studentka splnila všechny předepsané odborné zkoušky a úspěšně složila i státní doktorskou zkoušku. Doktorandka, tak splnila všechny požadavky, které jsou pro podání disertační práce vyžadovány. Na základě uvedených skutečností **doporučuji disertační práci k obhajobě.**

V Pardubicích 31. ledna 2023



doc. Ing. David Veselý, Ph.D.