

**Doporučení školitele k vykonání obhajoby disertační práce
ing. Ivany Rösslerové**

Ing. Ivana Rösslerová po ukončení inženýrského studia na Fakultě chemicko-technologické Univerzity Pardubice v oboru Materiálové inženýrství v roce 2010 se přihlásila na doktorské studium ve studijním oboru 2808V003 „Chemie a technologie anorganických materiálů“ na katedře obecné a anorganické chemie. Tématem její disertační práce byla příprava různých fosfátových a borofosfátových skel a studium jejich struktury spektroskopickými metodami. V průběhu téměř čtyř let denního doktorandského studia se zabývala zejména fosfátovými a borofosfátovými skly olovnatými dotovanými oxidem molybdenovým a oxidem wolframovým. Kromě toho se též podílela na studiu fosfátových skel dotovaných oxidem telluričitým a oxidem inditým.

Disertantka připravila celou řadu nových skelných materiálů a studovala jejich základní fyzikální vlastnosti a termické vlastnosti. Ke studiu jejich struktury aplikovala zejména Ramanovu a NMR spektroskopii. Výsledky její disertační práce jsou dosud předmětem šesti publikací v zahraničních časopisech, jednoho sdělení v domácím časopisu a 27 příspěvků na konferencích. Svou vědecko-výzkumnou činností se zapojila i do řešení grantů Grantové agentury ČR č. P106/10/0283 a 13-00355S řešených na katedře obecné a anorganické chemie.

V roce 2013 absolvovala čtyřměsíční stáž na Univerzitě v Lille (Francie) u prof. Lionela Montagne, který je také spoluautorem tří publikací disertantky. Kromě toho ještě absolvovala dvě pracovní návštěvy Rutherford-Appletonovy laboratoře v Anglii, v letech 2012 a 2013, kde se podílela na studiu struktury fosfátových skel olovnatých dotovaných MoO_3 a WO_3 metodou difrakce neutronů. Pro tato měření připravila celou řadu vzorků z ternárních systémů $\text{PbO-P}_2\text{O}_5\text{-MoO}_3$ a $\text{PbO-P}_2\text{O}_5\text{-WO}_3$. Tato měření byla prováděna ve spolupráci s dr. Alexem Hannonem a jejich výsledky se v současné době zpracovávají.

Ing. Ivana Rösslerová v průběhu doktorského studia splnila všechny předepsané zkoušky a počátkem roku 2014 složila též státní doktorskou zkoušku.

Disertantka pracovala velmi samostatně, jak v experimentální práci, tak při zpracování získaných výsledků. Výrazně se podílela na tvorbě všech publikací, kde je prvním nebo druhým autorem. Její zahraniční stáže přispěly též výrazně k vytváření jejího odborného profilu. Ze všech výše uvedených důvodů tedy doporučuji její disertační práci přijmout k obhajobě.



Prof. Ing. Ladislav Koudelka, DrSc.
školitel

V Pardubicích 20. června 2014