

Doporučení školitele k vykonání obhajoby disertační práce
Ing. Kateřina Vosejpkové

Ing. Kateřina Vosejpková ukončila inženýrské studium na Fakultě chemicko-technologické Univerzity Pardubice v oboru Materiálové inženýrství v roce 2007 a přihlásila se na doktorské studium ve studijním oboru 2808V003 „Chemie a technologie anorganických materiálů“ na katedře obecné a anorganické chemie. Tématem její disertační práce byla příprava fosfátových a borofosfátových skel dotovaných oxidy čtyřmocných kovů, zejména oxidem telluričitým, germaničitým a titaničitým. Potenciální využití těchto skel spadá do oblasti pevných elektrolytů, vlnodů a skelných vláken. U připravených skel byla studována struktura spektroskopickými metodami, jejich fyzikálně-chemické vlastnosti a termické chování. Ve vybraných ternárních systémech byla rovněž zjišťována oblast sklotvornosti. Ke studiu struktury připravených skel aplikovala zejména Ramanovu a MAS NMR spektroskopii, termické chování skel bylo studováno pomocí diferenční termické analýzy, termodilatometrie a vysokoteplotní mikroskopie.

Výsledky disertační práce jsou dosud předmětem sedmi publikací v zahraničních časopisech, jednoho sdělení v domácím časopise a 23 příspěvků na domácích a mezinárodních konferencích. Svou vědecko-výzkumnou činností se zapojila i do řešení grantů Grantové agentury ČR č. 104/07/0315 a P106/10/0283 řešených na katedře obecné a anorganické chemie. V průběhu studia byla rovněž hlavní řešitelkou grantu FRVŠ s názvem *Příprava laboratorní úlohy „Studium termického chování skel“*. V rámci tohoto projektu provedla řadu testovacích a kalibračních analýz s cílem nalézt optimální experimentální podmínky pro termickou analýzu skel pomocí elektronického dilatometru. Kromě zmiňovaných vědecko-výzkumných aktivit se v roce 2009 zúčastnila série přednášek v rámci dvoudenního workshopu s názvem *„Glass Structure – Property Relations“ – Workshop for New Researchers in Glass Science and Technology*. Workshop byl pořádán organizací EFONGA (European Forum on New Glass Applications) v Montpellier (Francie).

Ing. Kateřina Vosejpková v průběhu doktorského studia splnila všechny předepsané zkoušky a v roce 2010 složila též státní doktorskou zkoušku. Vědecko-výzkumné výsledky dosažené během studia předložila k obhajobě v červnu 2011 v disertační práci s názvem: *„Struktura a vlastnosti fosfátových a borofosfátových skel dotovaných oxidy čtyřmocných kovů“*. Disertantka pracovala samostatně, jak v experimentální práci, tak při zpracování získaných výsledků a podílela se na tvorbě všech publikací vyplývajících z výsledků její experimentální práce. Ze všech výše uvedených důvodů tedy doporučuji její disertační práci přijmout k obhajobě.


doc. Ing. Petr Mošner, Dr.
školitel

V Pardubicích 28. června 2011