

Posudek vedoucího bakalářské práce na téma: „*Syntéza a charakterizace vanadylových komplexů s acetylacetonáty*“

Předkládaná bakalářská práce **Jakuba Ondráčka** se zabývá přípravou vanadylových komplexů se substituovanými acetylacetonáty a jejich charakterizací pomocí vhodných analytických metod.

V teoretické části student systematicky shrnul literární poznatky o chemii vanadu. Zaměřil se především na vanadylové komplexy, metody vhodné pro jejich charakterizaci a především možnosti přípravy vanadylových komplexů stabilizovaných chelátovými ligandy. Všechny uvedené skutečnosti jsou podloženy literaturou, kde podstatný podíl tvoří původní zdroje.

V experimentální části je uvedena příprava substituovaných acetylacetonů a pěti nových, v literatuře dosud nepopsaných vanadylových komplexů. Výsledné produkty byly připraveny pod inertní atmosférou dusíku. Izolované sloučeniny byly charakterizovány pomocí elektronové paramagnetické rezonance. Navržené struktury byly v případě dvou látek potvrzeny výsledky rentgenostrukturní analýzy.

Pro vyhodnocení výsledků, včetně jejich grafického zpracování, bylo použito vhodných počítačových programů. Diskuze je vedena přehledně a jasně s využitím srovnání s literárními zdroji a teoretickými znalostmi studenta bakalářského stupně studia.

Na základě předložené bakalářské práce mohu konstatovat, že její zadání bylo beze zbytku splněno. Autor prokázal schopnost pracovat s literaturou, provádět syntézu komplexních sloučenin pod inertní atmosférou a charakterizovat připravené látky pomocí dostupných fyzikálně chemických metod. Práce obsahuje pouze minimum překlepů a nepřesností. Všechny odborné nesrovnalosti byly vyřešeny během konzultací.

Závěrem tedy mohu konstatovat, že předložená práce splnila požadavky zadání a vyhovuje všem předpisům stanoveným FChT Univerzity Pardubice pro bakalářské práce.

Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou výborně.

V Pardubicích 7. 7. 2017


Ing. Jan Honzíček, Ph.D.