

# POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce : **Bc. Vojtěch Talíř**

Vedoucí diplomové práce : **Ing. Milan Erben. Ph.D.**

Student **Bc. Vojtěch Talíř** se ve své diplomové práci zabýval přípravou a reaktivitou titaničitých komplexů s karbomethoxycyklopentadienylovým ligandem. Hlavním cílem této práce bylo prozkoumání reakcí těchto metallocenových sloučenin s halogenidy boritými.

Předkládaná diplomová práce s názvem „**Reakce karbomethoxycyklopentadienyltitaničitých komplexů s halogenidy boritými**“ má rozsah cca 36 normostran a student v ní cituje 22 literárních pramenů. Teoretická část v délce 10 stran je věnována popisu, struktuře, vlastnostem a přípravě cyklopentadienyltitaničitých komplexů nesoucích na Cp kruhu substituenty s elektronově-akceptorovými vlastnostmi. Krátká kapitola zahrnutá v teoretické části schematicky popisuje reakce organických esterů s chloridem boritým. V experimentální části (13 stran) student zevrubně popisuje provedené syntézy a spektroskopická měření včetně reakcí prováděných v NMR kyvetě. Všechny syntézy včetně příprav vzorků pro spektroskopická měření student prováděl v inertní atmosféře a s vyloučením vlhkosti. Během experimentální práce student připravil a charakterizoval 6 sloučenin jež nebyly doposud v literatuře popsány. U dvou připravených sloučenin byly připraveny monokrystaly vhodné pro rentgenostrukturní analýzu. V závěrečné části (15 stran) student popisuje provedené reakce a popisuje výsledky získané analýzou spektroskopických dat. Nad rámec zadání diplomové práce student připravil fluoridové a acetátové deriváty výchozích látek. Nápaditá byla také volba reaktantů (alkoholát, acetát a ferrocen) určených k rozlišení mezi výchozími látkami a produkty reakcí s halogenidy boritými.

Na práci mě však zaráží fakt, že student použil tyto reaktanty v případě, kdy dle NMR spektroskopie k reakci výchozí látky s  $\text{BCl}_3$  nedocházelo, zatímco v případě reakce s  $\text{BBr}_3$  tyto reakce vůbec nebyly provedeny. Tyto experimentální údaje v práci jednoznačně postrádám.

Práce je sepsána pečlivě, přehledně a s minimem překlepů a diplomant v ní uvádí výhradně vlastní a původní výsledky. Přes uvedený nedostatek musím konstatovat, že **student zadání diplomové práce splnil**, a proto předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou:

**velmi dobře**

V Pardubicích 19.5.2010



Ing. Milan Erben, Ph.D.

vedoucí diplomové práce