

vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Libor Dostál, Ph.D.

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Diplomová práce Ivy Urbanové s názvem: “**Reaktivita organoantimonitých N,C chelatovaných sloučenin**” je zaměřena na studium syntézy a struktury antimonitých sloučenin, které obsahují nový typ tzv. N,C chelatujícího ligandu ($[2-C_6H_4(CHN(2',6'-(i-Pr)_2C_6H_3))]$). Téma diplomové práce logicky zapadá do zaměření pracovní skupiny, která se dříve zabývala sloučeninami, které obsahovaly obdobné Y,C,Y ligandy ovšem se dvěma donorovými atomy.

Teoretická část je logicky zaměřena na literární rešerši cílenou na analogické N,C chelatované sloučeniny a jejich reaktivitu.

V experimentální části je detailně popsána příprava celkem devíti originálních organoantimonitých a jedné organobismutité sloučeniny, které obsahují N,C chelatující ligand $[2-C_6H_4(CHN(2',6'-(i-Pr)_2C_6H_3))]$. Jak je patrné, diplomantka osvědčila schopnost přípravy organokovových sloučenin, a to i poměrně citlivých zejména v případě sloučeniny obsahující kovalentní vazbu Sb-N, její izolace nebyla jednoduchá. Všechny sloučeniny byly identifikovány pomocí elementární analýzy, multinukleární NMR spektroskopie, ESI – hmotnostní spektrometrie, některé sloučeniny i pomocí infračervené spektroskopie a rentgeno-strukturální analýzy. Na tomto místě je třeba ocenit širokou škálu využitých experimentálních technik.

Výsledková část je rozdělena na oddíl věnující se diorganoantimonitým sloučeninám, a monoorganoantimonitým sloučeninám. První část je prakticky zcela věnována reakcím výchozí sloučeniny **3** s různými kyselinami. Druhá část je poté věnována reaktivitě sloučeniny $LSbCl_2$ - její oxidaci a reakcím vedoucím k záměně halogenů.

Lze konstatovat, že diplomantka se zhostila svého úkolu poměrně úspěšně. Práce je dle názoru vedoucího přehledná, uváděné závěry jsou podepřené experimentálními výsledky. Obdržené výsledky bude po dokončení možné pravděpodobně publikovat jako sdělení v mezinárodním časopise.

Zadání diplomové práce bylo splněno v celém rozsahu. Závěrem lze diplomantce snad jen vytknout nižší míru samostatnosti a samostatného úsudku a to při provádění experimentů i diskuzi výsledků. I přes tuto připomínku doporučuji diplomovou práci k obhajobě a hodnotím ji

výborně -m

V Pardubicích 21. 5. 2012

doc. Ing.  Dostál, Ph.D.