

Posudek vedoucího práce

Diplomová práce **Bc. Michala Bílka** s názvem „**Heterobimetalické komplexy nepřechodných kovů chelatovaných guanidinátovými ligandy**“ se zabývá studiem přípravy, struktury a reaktivity guanidinátový ligand obsahujících koordinačních sloučenin. Cílem této práce bylo zapojit do struktury těchto guanidinátových komplexů aditivní hemilabilní donorovou funkční skupinu, která by dále koordinovala atom kovu, založenou na *N,N*-chelataujícím substituentu, a zároveň aby připravený guanidinátový ligand bylo možné dvakrát deprotonovat a připravit tak homo- či heterobimetalické sloučeniny.

Samotná diplomová práce je členěna klasickým způsobem, kdy v poměrně obsáhlé teoretické části jsou shrnuty dosavadní poznatky o studované třídě sloučenin, a je učiněn vyčerpávající přehled sloučenin nepřechodných kovů obsahující studované typy ligandů, a nastíněny doposud známé skutečnosti týkající se reaktivity ve vybraných typech reakcí. Experimentální část popisuje syntézu sloučenin a jejich modelových reakcí. Syntézní část této práce vykazuje vysokou míru důvtipu a zkušeností diplomanta zejména v oblasti přípravy sloučenin a jejich reaktivity ve striktně inertní atmosféře i ve vakuu, často v nepolárním rozpouštědle. Struktura a reaktivita byla studována pomocí multinukleární NMR spektroskopie a RTG technik.

Diplomant bravurně zvládl preparativní část práce, a velmi významně se podílel na interpretaci získaných výsledků. Diplomová práce je velmi zdařilá i po grafické i jazykové stránce.

Výsledky prezentované v této diplomové práci jsou již nyní připraveny k publikování v prestižních zahraničních časopisech. Tuto práci hodnotím známkou

výborně

V Pardubicích 25. května 2017


prof. Ing. Aleš Růžička, Ph.D.