

Posudek vedoucího práce


Diplomová práce **Bc. Jany Bažantové** s názvem „**Studium reaktivity komplexů prvků 14. skupiny obsahující SNOOP ligand**“ se zabývá studiem přípravy, struktury a reaktivity koordinačních sloučenin obsahujících hybridní ligand s rozličnými vazebnými možnostmi. Cílem této práce bylo rozšířit znalosti o chování unikátního dvakrát deprotonovatelného hybridního ligandu obsahujícího donorové atomy S, N, O a P. Tato práce byla konkrétně zaměřena na sloučeniny kovů 14.-té skupiny z důvodu jejich výskytu v různých oxidačních stavech, vazebným možnostem a chování s charakterem od nekovů k typickým kovům.

Samotná diplomová práce je členěna klasickým způsobem, kdy v poměrně obsáhlé teoretické části jsou stručně shrnuty poznatky o koordinačních a některých organokovových sloučeninách kovů 14.-té skupiny PS. Je nastíněna funkce hybridních ligandů a některé z jejich možného využití. Experimentální část popisuje syntézu organokovových sloučenin v jejich nejvyšším možném oxidačním stavu – a to konkrétně 9 nových komplexů obsahujících SNOOP ligand. Syntézní část této práce v oblasti přípravy sloučenin a jejich charakterizace byla prováděna ve striktně inertní atmosféře i ve vakuu, často v nepolárním rozpouštědle. Struktura a reaktivita byla studována pomocí multinukleární NMR spektroskopie a RTG technik.

Diplomantka zvládla preparativní část práce, a podílela se i na interpretaci získaných výsledků. Výsledky získané v této diplomové práci budou publikovány v rámci širšího souboru sloučenin obsahující tento typ ligandu v mezinárodním časopise. Tuto práci hodnotím známkou

velmi dobře

V Pardubicích 30. srpna 2019



2
Univerzita Pardubice
Katedra chemicko-technologické
Katedra obecné a anorganické chemie
532 10 Pardubice 2, Studovna 573

prof. Ing. Aleš Růžička, Ph.D.