

Posudek na diplomovou práci Natálie Sukové na téma „Nové *N,P*-chelatuující ligandy pro
bimetalické komplexy“

Diplomová práce je sepsána celkově na 104 stranách a je rozdělena klasický způsobem na části Úvod, Teoretickou část, Cíle diplomové práce, Experimentální část, Výsledky a diskusi, Závěr.

Teoretická část je zaměřena na dosavadní znalosti chemie neutrálních *N,N*- a *N,P*-chelatuujících ligandů s důrazem na jejich interakci s prvky 14. skupiny. Kombinací poznatků z literární rešerše a předešlých zkušeností na pracovišti, vzniklo zadání této práce. Úkolem studentky Natálie Sukové bylo připravit nový *N,P*-chelatuující ligand, který se bude lišit oproti předchozím ligandům pouze jinou donorovou funkční skupinou. Tento navržený ligand je originální, ve světové literatuře doposud nepopsán. Základní organický skelet byl založen na bázi iminopyridinových ligandů, které naopak ve světové literatuře jsou známe a prokázaly schopnost interakce s prvky 14. skupiny. Tyto Cíle diplomové práce jsou uvedené na straně 38.

V Experimentální části je popsána příprava navrženého ligandu a dalších komplexních sloučenin včetně jejich charakterizace.

V kapitole Diskuse výsledků jsou popsány syntetické postupy, některé vybrané NMR parametry a nalezené struktury. Díky navržené struktuře ligandu, pak byly připraveny bimetalické sloučeniny s interakcí Sn-Ru a Sn-Pd. Domnívám se, že diplomová práce je sepsána celkem přehledně s důrazem na nejdůležitější data. V kapitole Diskuse výsledků postrádám porovnání získaných dat s daty nalezenými v literatuře, např. srovnání velikostí interakčních konstant ${}^nJ({}^{31}\text{P}, {}^{119}\text{Sn})$. Nicméně diskutované závěry jsou podloženy odpovídajícími daty.

V laboratoři studentka Natálie Suková byla velmi pečlivá a svědomitá. Samotná příprava ligandu není rutinní záležitostí a nebýt její pracovitosti a pečlivosti, práce by nakonec možná nevznikla. Navržené cíle a záměry diplomové práce výtýčené na straně 38 byly jednoznačně naplněny, a proto její práci **d o p o r u ě u j i** jako podklad k dalšímu řízení k udělení hodnosti Ing. a hodnotím stupněm **A**.

V Pardubicích dne 15.5.2023


/Roman Jambor
