

hodnocení vedoucího:

Disertační práce Ing. Tomáše Řezníčka s názvem

„ORGANOFOSFORITÉ SLOUČENINY OBSAHUJÍCÍ Y,C,Y- CHELATUJÍCÍ LIGANDY“

je součástí širšího výzkumu vztahů mezi strukturou, reaktivitou organokovových sloučenin a intramolekulární interakcí M-Y (M = centrální atom, Y = O, N). Cílem této disertační práce bylo připravit organofosforité komplexy, které ve své struktuře budou obsahovat různé Y,C,Y-chelatující ligandy. U připravených organofosforitých sloučenin byl sledován vliv donorových atomů Y na jejich reaktivitu. Připravené sloučeniny byly charakterizovány především pomocí NMR spektroskopie a struktura produktů byla určena pomocí rentgenové difrakční analýzy. V rámci disertační práce byly připraveny tři skupiny organofosforitých sloučenin s různou Lewisovskou kyselostí centrálního atomu.

V rámci triorganofosforitých sloučenin bylo připraveno celkem šest fosfinových ligandů $L^{1-2}PR_2$, které byly použity jako výchozí sloučeniny pro přípravu Pd(II) a Pt(II) komplexů. U vybraných Pd(II) komplexů byla také zkoumána jejich katalytická aktivita. U diorganofosforitých sloučenin byly připraveny diorganofosfany nesoucí nejen Y,C,Y-chelatující ligandy, ale také stericky náročný karboranový ligand. Následné studium jejich reaktivity ukázalo rozdílné chování připravených diorganofosfanů. V případě monoorganofosforitých sloučenin byla opět prokázána rozdílná stálost a reaktivita těchto sloučenin v závislosti na donorovém ligandu Y. Přítomnost N,C,N-chelatujícího ligandu L^2 ve sloučenině L^2PCl_2 vedla ke stabilizaci diselenoxofosforanu L^2PSe_2 .

Hlavní přínos práce vidím především ve výsledcích týkajících se katalytické aktivity připravených komplexů ve vodném prostředí. Tyto poznatky jsou v současné době uplatňovány v praxi. Většina výsledků byla nebo v nejbližší době bude publikována, což také dokresluje aktuálnost a kvalitu těchto výsledků získaných během této disertační práce

Mohu tedy konstatovat, že zamýšlený cíl práce byl naplněn a sepsaná disertační práce je dobrým základem pro další studium reaktivit těchto komplexů. Jako školitel **jednoznačně doporučuji** disertační práci Ing. Tomáše Řezníčka k obhajobě.

V Pardubicích, 12. července 2012

doc. Ing. Roman Jambor, PhD.

