

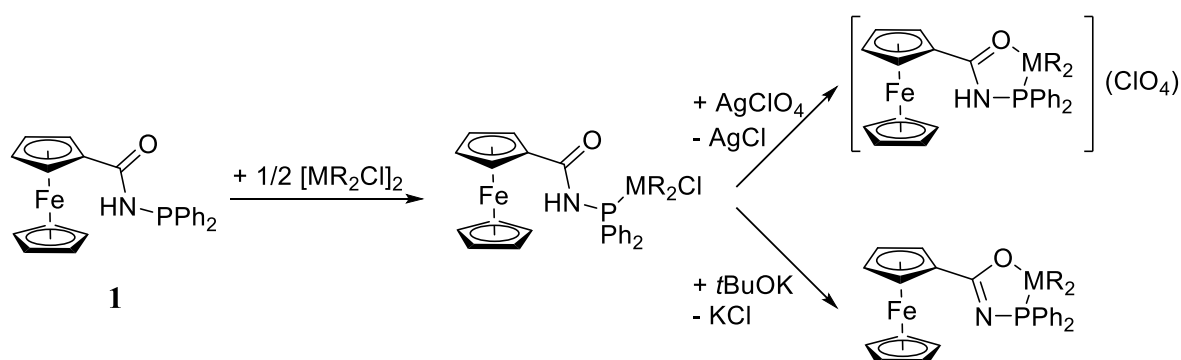
Název práce: Komplexy lehkých platinových kovů s ferrocenovým N-fosfinoamidem

Autor: Bc. Michal Navrátil

Katedra: Katedra anorganické chemie

Vedoucí bakalářské práce: prof. RNDr. Petr Štěpnička, Ph.D., DSc.

Abstrakt: Tématem diplomové práce je příprava koordinačních sloučenin ferrocenového fosfinoamidu FcCONHPPH<sub>2</sub> (**1**, Fc = ferrocenyl), jehož přípravou se autor zabýval již ve své bakalářské práci. V práci je popsáno dvanáct nových komplexů, které byly charakterizovány NMR a infračervenou spektroskopií, elementární analýzou a hmotnostní spektrometrií. U všech látek byla navíc určena krystalová struktura.



Pro přípravu látek byly použity dva palladnaté, jeden rhoditý a jeden ruthenatý prekurzor, přičemž z každého prekurzoru byly připraveny tři různé komplexy. První komplex byl připraven reakcí prekurzoru s fosfinoamidem **1**, při níž vzniká komplex, ve kterém se fosfinoamidový ligand koordinuje  $P$ -monodentátně. Tato látka je zároveň výchozí látkou na cestě k dalším dvěma komplexům. Jeden z nich je dostupný reakcí s chloristanem stříbrným, čímž vzniká kladně nabitý  $P,O$ -chelát. Jiný komplex je získán reakcí výchozího komplexu s *tert*-butoxidem draselným, která poskytuje neutrální  $P,O$ -chelát. Všech dvanáct látek bylo připraveno v optimalizovaném výtěžku.

Klíčová slova: ferrocen, amidy, fosfíny, palladium, rhodium, ruthenium, stukturní analýza.