



Doc. RNDr. Petr Hermann, Dr.  
katedra anorganické chemie  
Přírodovědecká fakulta  
Universita Karlova v Praze  
Hlavova 2030  
128 40 Praha 2

tel: +420-22195-1263 fax: +420-22195-1253 e-mail: petr@natur.cuni.cz

### Posudek školitele na diplomovou práci Bohuslava Drahoše

Kolega Bohuslav Drahoš začal pracovat v naší laboratoři na začátku 2. ročníku svého studia s tím, že bude pokračovat v tématice týkající se syntézy derivátů trifenylfosfinu modifikovaných fosfonovou skupinou, která byla v naší laboratoři zavedena Dr. P. Holtzhauserem a RNDr. Z. Rohlíkem. V překládaná diplomová práce pojednává o modifikaci trifenylfosfinu skupinou bis(fosfonovou), která by měla podstatně zvyšovat rozpustnost ligandů a popř. i komplexů ve vodě.

Kolega Drahoš se musel nejdříve vyučit práci v inertní atmosféře pomocí Schlenkovy techniky s aparaturou typu vakuum-argon. S pomocí Dr. Rohlíka toto zvládl a od 3. ročníku prováděl veškeré činnosti samostatně. Ve své diplomové práci nakonec připravil dva nové ligandy (z nichž ten zajímavější byl původně nechtěným bočním produktem syntézy ligandu prvního) a kompletní sérii jejich komplexů s dvojmocnou platinou a palladiem a jednomocným rhodiem, ať už v esterové podobě (vhodné do organických rozpouštědel), tak v podobě volných kyselin (vhodné do vodného prostředí). Tyto látky byly plně charakterizovány metodami, které jsou běžné pro daný typ sloučenin. Kolega Drahoš po patričním zacvičení prováděl veškeré charakterizace samostatně - kromě měření a výpočtů nutných ke stanovení struktury připravených látek pomocí RTG difrakce a měření hmotnostních spekter. Kromě náročné práce v inertní atmosféře se tedy student naučil využívat infračervenou a multinukleární NMR spektroskopii, hmotovou spektrometrii, „size-exclusion chromatography“ a další fyzikálně-chemické metody.

Diplomová práce byla napsána samostatně, i když ve větším spěchu než bylo vhodné, protože poslední měření byla prováděna ještě na začátku května.

Navrhuji klasifikaci **v ý b o r n ě**.

V Praze dne 16. května 2007

Doc. RNDr. Petr Hermann, Dr.