



Prof. RNDr. Petr Štěpnička, Ph.D.
Katedra anorganické chemie
Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze
Hlavova 2030, 12840 Praha
E-mail: stepnic@natur.cuni.cz
Fax: +420 221 951 253

Praha, 29.8.2012

Posudek školitele disertační práce RNDr. Jiřího Schulze „Polární ferrocenové amidofosfiny pro katalytické aplikace“

Ve své disertační práci pan Jiří Schulz plynule a netriviálně navázal na svůj předchozí výzkum. Připravil a studoval ferrocenové amidofosfinové donory nesoucí polární substituenty v amidové části – jmenovitě hydroxyalkylové a sulfonatoalkylové řetězce. Tyto látky úspěšně použil v katalýze spojovacích reakcí a ve spolupráci stanovil protinádorovou biologickou aktivitu jejich komplexů. Kromě toho ve své práci prezentuje i výsledky s tímto hlavním tématem rámcově související, jmenovitě přípravu ferrocenylem dekorovaného dekavanadičnanu a strukturu zajímavého rozkladného produktu vznikajícího fotolýzou aren-ruthenatého komplexu s jedním ze studovaných hydroxyamidových ligandů. Výsledky v práci prezentované byly již publikovány formou pěti článků v recenzovaném odborném tisku (článek avizovaný jako odeslaný byl přijat k otištění těsně po dokončení disertační práce) a tvoří jen část poznatků, jež adept při řešení svěřeného disertačního projektu nashromáždil. Další dílčí oblasti čekají na uzavření a publikování.

Během řešení svěřeného a rámcově formulovaného úkolu prokázal disertand mimořádnou invenci a badatelskou samostatnost. Vypořádal se s obtížemi při syntéze navržených sloučenin, důkladně charakterizoval získané látky, provedl systematicky katalytické testy a získané poznatky pečlivě utřídil a jasně shrnul. Tomu odpovídá i jeho zásadní přínos ke všem publikovaným pracem.

K práci není podle mého soudu třeba nic podstatného doplnit a s doporučuji ji bez výhrad k dalšímu řízení. S potěšením také konstatuji, že za dobu, po kterou jsem měl možnost s disertandem spolupracovat, jsem se přesvědčil, že pan Jiří Schulz vyvrál v samostatně a kriticky uvažujícího odborníka schopného jak týmové, tak i samostatné badatelské práce.