

Posudek školitele diplomové práce

Jméno a příjmení uchazeče (uchazečky): **Martina Benešová**

Název práce: Bifunkční chelatanty dvojmocné mědi

Hodnocení jednotlivých aspektů diplomové práce (DP)

1. Příprava na řešení zadané DP	
<input checked="" type="checkbox"/>	A – samostatná s významným vlastním vkladem, odpovědný přístup k tématu a literární rešerši
<input type="checkbox"/>	B – přiměřená a adekvátní cílům práce
<input type="checkbox"/>	C – výrazně omezená rozsahem případně nesouvislá
<input type="checkbox"/>	N – nedostačující

2. Průběh řešení DP a pracovní nasazení	
<input checked="" type="checkbox"/>	A – samostatný a tvůrčí přístup k řešení tématu, zájem o práci
<input type="checkbox"/>	B – souvislý průběh řešení, pracovní nasazení odpovídalo rozsahu zadání DP
<input type="checkbox"/>	C – nutné velmi podrobné vedení i kontrola vykonané práce, povrchní přístup nebo nedostatečné pracovní nasazení
<input type="checkbox"/>	N – nezájem o řešení úkolu nebo opakované hrubé porušení zásad laboratorní práce

3. Zpracování výsledků a formulace DP	
<input checked="" type="checkbox"/>	A – výsledky zpracovány a v DP formulovány samostatně a s porozuměním
<input type="checkbox"/>	B – výsledky zpracovány a formulovány samostatně s drobnými nedostatky nebo nejasnostmi
<input type="checkbox"/>	C – povrchní přístup nebo četné metodickými nedostatky; požadavky kladené na DP splněny
<input type="checkbox"/>	N – odborně nedostatečné, neodpovídající požadavkům kladeným na DP

Případný slovní komentář k bodům 1–3:

Martina během řešení své diplomové práce pracovala velmi samostatně, a seznámila se i s netriviálními syntetickými přístupy. Zvláště se vytrápila s optimalizací Mannichovy reakce pro zavedení fosfinátové skupiny; pro naši skupinu jsou cenné zvláště poznatky o reaktivitě a stabilitě esterů nitrobenzylfosfinové kyseliny a jejich derivátů. Při práci si Martina osvojila interpretaci řady charakterizačních metod, a detailně se seznámila s měřeními a interpretací reakčně-kinetických dat.

Připravený ligand s bis(fosfonátovou) postranní kotvou se ukázal jako velmi účinný pro komplexaci mědi; jak rychlost, tak i selektivita komplexace jsou velmi slibné pro aplikace v radiomedicíně. U ligandu s aminobenzylovou postranní skupinou bylo prokázáno, že ani přítomnost volných aminoskupin na makrocyclickém skeletu příliš nevádí pro konjugační reakce s využitím thiomocovinového kaplinku.

Za zvláště cenný výsledek pro naši pracovní skupinu pak považuji zahájenou reálnou spolupráci s radiochemickými pracovišti a ověření designu typových radioexperimentů.

Stanovisko k opravě chyb: opravný lístek/oprava v textu **NENÍ** podmínkou přijetí práce

Celkový návrh

Práci doporučuji k přijetí k dalšímu řízení: **ANO**

Navrhovaná celková klasifikace: **výborně**

Datum vypracování posudku:

6. 9. 2012

Jméno a příjmení, podpis školitele:

Jan Kotek