

## Posudek vedoucího bakalářské práce

### (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

<b>Příjmení a jméno studenta:</b>	<b>Kočí Berenika</b>
<b>Studijní program:</b>	B2901 Chemie a technologie potravin
<b>Studijní obor:</b>	Chemie a technologie potravin
<b>Zaměření</b> (pokud se obor dále dělí):	
<b>Ústav:</b>	chemie
<b>Vedoucí bakalářské práce:</b>	Robert Vícha
<b>Akademický rok:</b>	2017/2018

#### Název bakalářské práce:

Příprava a studium supramolekulárních vlastností 4,9-bis(4-aminofenyl)diamantanu

#### Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

<b>Kritérium hodnocení</b>	<b>Hodnocení dle ECTS</b>
1. Aktuálnost použité literatury	<b>A - výborně</b>
2. Využití poznatků z literatury	<b>A - výborně</b>
3. Zpracování teoretické části	<b>A - výborně</b>
4. Popis experimentů a metod řešení	<b>A - výborně</b>
5. Kvalita zpracování výsledků	<b>A - výborně</b>
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	<b>A - výborně</b>
7. Formulace závěrů práce	<b>B - velmi dobře</b>
8. Přístup studenta k bakalářské práci	<b>A - výborně</b>

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

**A - výborně**

**Komentáře k bakalářské práci:**

Experimentální práce Bereniky Kočí byla zaměřena na syntézu axiálně disubstituovaných derivátů diamantanu. Tyto sloučeniny jsou v posledních letech v naší výzkumné skupině velmi žádané, neboť axiálně disubstituovaný diamantan představuje zajímavý vazebný motiv pro konstrukci sofistikovanějších supramolekulárních komponent. Syntéza selektivně substituovaných uhlovodíkových klecí není ale triviální úkol a i když jsou v literatuře popsány postupy, jejich realizace v konkrétních laboratorních podmínkách může být provázena řadou úskalí. Berenika se úspěšně pokusila reprodukovat popsany postup radikálové chlorace vedoucí k 4,9-dichlordiamantanu a tuto klíčovou látku dále využila k přípravě příslušného difenylového derivátu. Pro zavedení vhodných funkčních skupin umožňujících další strukturální obměny směřující k požadovaným ligandům zvolila elektrofilní aromatickou nitraci. Tyto tři syntetické kroky, podložené studiem dostupných literárních zdrojů zvládla výborně a připravila si tak výchozí pozici pro další výzkum v této oblasti. Berenika pracovala v laboratoři vždy velmi svědomitě a pečlivě, před samotným prováděním reakcí se vždy náležitě teoreticky připravila.

Získané výsledky jsou v předložené práci interpretovány srozumitelně a přehledně. V průběhu řešení zadání práce se Berenika měla možnost seznámit s řadou instrumentálních analytických technik, které může využít v další práci.

Jediná drobná výhrada se týká závěru práce, který mohl být formulován poněkud obsírněji a mohly zde být zdůrazněny hlavní pozitivní výsledky práce.

V názvu práce je předjímáno úspěšné dokončení syntézy požadovaných modelových ligandů a provedení navazujících supramolekulárních studií. Nutno podotknout, že takto pojatý projekt, který Berenika řeší samostatně od samého počátku, přesahuje možnosti bakalářského studia. Název práce spíše definuje náplň širšího projektu jehož část odpovídající rozsahem bakalářské práci Berenika bezesporu s úspěchem zvládla a vytvořila tak důležitý základ pro pokračování výzkumu. Předložená práce představuje popis samostatně provedené a originální výzkumné činnosti a splňuje všechny věcné i formální nároky. Nemám nejmenší důvod nedoporučit práci Bereniky Kočí k obhajobě.

**Otázky vedoucího bakalářské práce:**

Nemám žádné otázky.

V e Zlíně dne 4. června 2018

Podpis vedoucího bakalářské práce