

## Posudek vedoucího diplomové práce

**Příjmení a jméno studenta:** Hromádková Aneta  
**Studijní program:** N2901 Chemie a technologie potravin  
**Studijní obor:** Chemie potravin a bioaktivních látek  
**Zaměření**  
(pokud se obor dále dělí):  
**Ústav:** Ústav chemie  
**Vedoucí diplomové práce:** Robert Vícha  
**Akademický rok:** 2019/2020

**Název diplomové práce:**

Příprava tritopických bipyridiniových ligandů a studium jejich supramolekulárních vlastností

**Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:**

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

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

**C - dobře**

**Komentáře k diplomové práci:**

**Aneta Hromádková** (dále jen autorka) se ve své práci věnuje syntéze a popisu supramolekulárního chování ligandů, v jejichž struktuře kombinuje již dlouho známý strukturální motiv 4,4'-bipyridindiových solí (MV) a vysoce afinitní vazebná místa adamantanového (Ad) typu. Hlavním cílem práce bylo připravit rigidní lineární tritopický ligand obecné struktury T—C—T, kde písmena C a T znamenají centrální (MV) a terminální (Ad) vazebné místo. Tato problematika souvisí s výzkumem supramolekulárních systému dlouhodobě prováděným v naší výzkumné skupině.

Po syntetické stránce nepředstavuje zpracovávané téma zásadní výzvu, všechny zvolené postupy vedoucí k cílovým látkám jsou dobře zdokumentované v literatuře, případně ověřené v naší skupině. Rovněž předpokládané supramolekulární studie jsou, v souladu s nároky na diplomovou práci, rutinního charakteru. Protože jsou cílové látky nové a dosud nepopsané, je však nutné předjímat jistá možná rizika a obtíže spojené s izolací, identifikací a charakterizací, což je v organické syntetické chemii obvyklé. Nicméně je nutno konstatovat, že žádným takovým obtížím v rozsahu, který by stál za zmínku, autorka čelit nemusela. Proto je pro mne dnes, v závěru autorčina působení na diplomovém projektu, podoba předložené práce značným zklamáním podtrženým vysokým publikačním potenciálem studované problematiky. Po samotných syntézách, které, jak jsem již předeslal, mohou, zejména pro studenta, který si teprve buduje znalostní a dovednostní aparát, představovat jisté komplikace, následovala neúměrně dlouhá etapa charakterizace látek a kompletace výsledků syntetické části. Následující část práce, tedy samotné supramolekulární studie s připravenými ligandy, přerušila opatření vlády ČR namířená proti šíření SARS-CoV-2, nicméně jsem přesvědčen, že do začátku nouzového stavu mohly být všechny předpokládané experimenty s velkou rezervou provedeny, pokud by autorka věnovala své práci odpovídající úsilí. Nouzový stav pak pro závěrečné měsíce dokončování diplomové práce připravil naprosto ideální podmínky, které, k mé velké lítosti, nedokázala autorka využít. Intenzivní práce na dokončení textu až v několika málo posledních desítkách hodin před odevzdáním musela zákonitě vyústit v text s formálními nedostatky (nekonzistentní názvosloví; nekonzistentní, neúplné a často i irelevantní citace), neadekvátně zpracovanými výsledky (nízká kvalita obrázků a schémat), ne zcela uspokojivě obsáhlou teoretickou částí a nedotaženou diskuzní částí (kapitolky o charakterizaci připravených látek či o pokročilejších supramolekulárních experimentech by si zasloužily mnohem větší pozornost a důkladnější zpracování). Přesto si dovoluji tvrdit, že předložená práce nepatří k nejhorším, které jsem měl možnost dosud číst. Mé hodnocení práce pak reflektuje kompromis mezi počátečním nadějným očekáváním a neuspokojivým konečným výsledkem.

Závěrem, jen abych učinil formalitám za dost, konstatuji, že práce je originální a podle systému Thesis není plagiátem.

**Otázky vedoucího diplomové práce:**

Nemám žádné otázky.

Ve Zlíně, dne 5. června 2020