

Posudek vedoucího bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Václav Kolařík
Studijní program:	B2901
Studijní obor:	Chemie a technologie potravin
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav technologie potravin
Vedoucí bakalářské práce:	Robert Vícha
Akademický rok:	2018/2019
Název bakalářské práce:	Příprava a studium reaktivity [3.3.3]propellanu

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

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

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Čas od času nastane v každé výzkumné skupině situace, kdy je nutné vybočit z projetých kolejí a rozšířit studovanou problematiku o nový úhel pohledu. Poté, co jsme prozkoumali řadu derivátů klecových uhlovodíků adamantanu, diamantanu, bicyklo[2.2.2]oktanu a kubanu, jsme se rozhodli věnovat se přípravě vhodných supramolekulárních ligandů na bázi bicyklo[3.3.3]undekanu. Chemie tohoto největšího, ještě stále symetrického a rigidního, bicyklo[*n.n.n*]alkanu je obecně téměř neznámá a v naší skupině zatím nikdy nestudovaná. Na druhou stranu, velký zájem o tento poměrně objemný klecový uhlovodík je spojený s očekáváním velmi zajímavého chování jeho derivátů, zejména pak vysoké afinity k větším homologům makrocyclických hostitelských molekul. Svěřit takto rozsáhlý projekt studentovi bakalářského stupně je značné riziko, zejména v tom ohledu, že je zřejmá nemožnost dokončit jej v zamýšleném rozsahu pouze za dobu určenou pro vypracování bakalářské práce. Na druhou stranu, v případě šťastné volby a ochoty řešitele projektu dále pokračovat na zvoleném tématu i v dalších stupních studia může právě dlouhodobé ponoření do problematiky přinést kýžený výsledek. Dovoluji si tvrdit, že volba Václava Kolaříka jakožto řešitele tohoto propellanového projektu se zatím ukázala jako dobrá. Václav byl schopen samostatně pracovat s literaturou, připravovat se na provádění experimentů, hledat alternativní řešení a ta posléze uplatňovat při experimentální práci. Václav se na všechny experimenty svědomitě připravoval, nebo možná taky ne a vše úspěšně řešil svou pohotovostí a citem pro věc. Výše uvedené nedokážu zcela spolehlivě posoudit, protože Václav pracoval povětšinou velmi samostatně a má role spočívala v cimrmanovském "z povzdálí sledovat a v pravou chvíli zasáhnout". Zasahovat jsem ovšem příliš nemusel. Zřejmá je ale kvalita předložené práce. Autor jasně definuje svou oblast zájmu a navržený způsob řešení. Experimenty jsou popsány věcně a jejich rozbor v diskusní části je logický a smysluplný. Pochopitelně, že se v textu dají najít drobné gramatické chyby, občas nekorektní názvy sloučenin a nevýznamné stylistické prohřešky. Těchto nedostatků je však poskrovnu a kvalitu práce nijak zásadně nesnižují. Mám-li se explicitně vyjádřit k originalitě práce, pak musím konstatovat, že všechny provedené experimenty byly opakováním literárních postupů. Jedná se ovšem o tak nerobustní chemické přístupy, že jejich reprodukce mimo laboratoř původní je velmi obtížná a vyžaduje intenzivní optimalizaci a případně vývoj vlastních alternativ. Všechny experimenty popsané v experimentální části a v diskuzi autor sám prováděl a jeho komentář a zpracování výsledků je bezesporu originálním dílem. Z věcného úhlu pohledu autor prozkoumal několik možností přípravy žádaného propellanu a naznačil směr, kterým je možno se v budoucnu ubírat. Z výše zmíněných důvodů doufám, že budu mít možnost spolupracovat s Václavem na tomto tématu i nadále a práci doporučuji k obhajobě.

Otázky vedoucího bakalářské práce:

Nemám žádné otázky.

V Louče dne 28. května 2019

Podpis vedoucího bakalářské práce