

## Posudek vedoucího diplomové práce

**Příjmení a jméno studenta:** Bc. Filip Zatloukal  
**Studijní program:** Chemie a technologie potravin  
**Studijní obor:** Chemie potravin a bioaktivních látek  
**Zaměření**  
(pokud se obor dále dělí):  
**Ústav:** Ústav chemie  
**Vedoucí diplomové práce:** Ing. Michal Rouchal, Ph.D.  
**Akademický rok:** 2016/2017

**Název diplomové práce:**  
Syntéza pyrrolo[2,3-d]pyrimidinů s adamantanovým skeletem

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

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

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

**A - výborně**

**Komentáře k diplomové práci:**

Diplomová práce Filipa Zatloukala svojí tematikou volně navazuje na práci Davida Gergely pojednávající o syntéze 2,6-disubstituovaných purinů s adamantanovým skeletem, přičemž cílem bylo doplnit již připravenou sérii látek o nové sloučeniny, lišící se heterocyklickým kruhem, kdy namísto purinového, byly jednotlivé substituenty zaváděny na pyrrolo[2,3-d]pyrimidinový skelet.

Prvním Filipovým úkolem bylo připravit dva aromatické aminy na bázi adamantanu a provést jejich úplnou strukturní charakterizaci. Poté přistoupil k přípravě modelové sloučeniny, a to dvěma různými cestami, zahrnujícími alkylaci na N7 a nukleofilní aromatickou substituci atomu chloru na C4 pyrrolo[2,3-d]pyrimidinového kruhu, a to buď v uvedeném nebo opačném pořadí. Po řadě provedených optimalizačních reakcí již Filip započal s přípravou uvažovaných sloučenin. V posledním kroku provedl selektivní redukci karbonylové skupiny na skupinu hydroxylovou. Všechny připravené sloučeniny Filip charakterizoval pomocí běžně dostupných spektrálních metod.

Nejen v průběhu provádění jednotlivých experimentů, ale také při zpracovávání získaných výsledků prokázal Filip schopnost vyhodnocovat nenadálé situace samostatně a navrhnout vhodná řešení. K tomu mu bezesporu napomohly znalosti a zkušenosti, které získal v průběhu bakalářského a zejména pak magisterského studia.

Filip Zatloukal prokázal schopnost samostatně pracovat, získané výsledky vyhodnotit a provést jejich interpretaci. Výsledky jeho bezmála dvouletého snažení pak převedl do podoby rukopisu diplomové práce, která je, dle mého názoru zpracována jak po stylistické, tak po grafické stránce v kvalitě odpovídající danému typu prací.

Filip Zatloukal splnil úkoly zadání, k řešení úkolů přistupoval svědomitě a odvedl kus velmi dobré práce. Proto doporučuji jeho diplomovou práci k obhajobě a hodnotím ji klasifikačním stupněm A - výborně.

Dodatek: Diplomová práce byla, dle pokynu děkana FT UTB ve Zlíně (PD/06/2016), podrobena kontrole na původnost. Na základě získaných výsledků (nejvyšší míra podobnosti: 0 %) lze práci jednoznačně označit za původní dílo.

**Otázky vedoucího diplomové práce:**

Nemám žádné otázky.

V e Zlíně dne 23. května 2017



Podpis vedoucího diplomové práce