



Posudek školitele magisterské diplomové práce

Jméno a příjmení uchazečky: **Bc. Pavlína Marková**

Název práce: **Post-polymerizační modifikace blokových kopolymerů jako cesta k přípravě nových nanosystémů pro transport léčiv**

Hodnocení jednotlivých aspektů práce (označte známkou ve standardní stupnici 1 až 4):

- | | |
|--|---|
| 1. Samostatnost uchazečky: | |
| a) Ve fázi zpřesňování tématu práce | 1 |
| b) Během zpracování zadaného tématu | 1 |
| c) Při sepisování práce | 1 |
| 2. Komunikativnost, schopnost spolupráce | 1 |
| 3. Zájem o práci a pracovní nasazení uchazečky | 1 |
| 4. Spolehlivost a plnění zadaných úkolů | 1 |
| 5. Celková úroveň zpracování práce | 1 |

Slovní komentář:

Diplomová práce Bc. Pavlíny Markové volně navazuje na její bakalářský projekt vypracovaný taktéž v naší skupině (Soft Matter), je však mnohem ambicióznější a komplexnější. Zahrnuje, snad kromě počítačových simulací a testech v buněčných kulturách, všechny aspekty makromolekulární chemie pro medicínské aplikace: tj., syntézu monomerů, syntézu blokových kopolymerů, několik různých typů postpolymerizačních modifikací, vazbu modelového léčiva na funkční skupiny polymeru, přípravu a charakterizaci polymerních nanočástic tvořených modifikovanými blokovými kopolymery.

Studentka jednoznačně prokázala, že zvládá samostatně pracovat v laboratoři a zvládla širokou škálu syntetických a experimentálních technik. Náročnější syntetické a charakterizační práce studentka provedla s pomocí zkušenějších kolegů z laboratoře.

Předložená diplomová práce je velmi kvalitní nejen z hlediska získaných vědeckých výsledků, ale i samotným konceptem (porovnání struktury nanočástic z kopolymerů připravených polymerizací modifikovaných monomerů, nebo postpolymerizační modifikací). Velmi také oceňuji přístup studentky, že jsou vyzkoušené postupy v práci velmi detailně a poctivě popsány, a to včetně tzv. „slepých uliček“, což je velmi přínosné pro případný budoucí

Přírodovědecká fakulta UK

Mariusz Uchman



PŘÍRODOVĚDECKÁ
FAKULTA
Univerzita Karlova

výzkum. Práce tak bude sloužit jako učební pomůcka pro mladší studenty ve skupině Soft Matter.

Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek/oprava v textu **NE** / **NENÍ** podmínkou přijetí práce.

Celkový návrh

Navrhovaná celková klasifikace (výborně, velmi dobře, dobře, neprospěl): **VÝBORNĚ**

V Praze dne 31. srpna 2022

Jméno a příjmení, podpis školitele (SIS):
Ing. Mariusz Uchman, Ph.D.
KFMCH, PŘF, UK

Přírodovědecká fakulta UK

Mariusz Uchman

adresa: Albertov 6, 128 00 Praha 2
ičo: 00216208, **dič:** CZ00216208

telefon: 221 951 111
fax: 221 951 125

e-mail: uchman@natur.cuni.cz
web: www.natur.cuni.cz