



## Posudek školitele bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče: **Martin Orságh**

Název práce: **Systems chemistry: logic gates based on the stimuli-responsive sol-gel transition of arylboronic acids.**

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

1. Samostatnost uchazeče:

- |   |   |
|---|---|
| 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 uchazeče | 1 |
| 4. Spolehlivost a plnění zadaných úkolů       | 1 |
| 5. Celková úroveň zpracování práce            | 1 |

Autor bakalářské práce, Martin Orságh, se zapojil do práce v naší laboratoři na Katedře fyzikální a makromolekulární chemie už v prvním roce svého studia. Díky jeho znalostem a dovednostem se zapojil hned do několika projektů v naší skupině. Proto si student mohl vybrat, který z nich bude prezentovat jako svůj bakalářský projekt. Rád bych kandidáta pochválil za invenci, samostatnost a tvůrčí přístup k řešení tématu práce. Sám si připravil všechna logická hradla a přišel s mnoha neotřelými nápady využití nového hydrogelu na bázi fenylboronové kyseliny (PBA). Dále pan Orságh významně přispěl k diskusi a interpretaci výsledků pokročilých metod měřených jeho staršími kolegy. Velice oceňuji, že bakalářská práce kandidáta je napsána v anglickém jazyce. Svým rozsahem (36 stran) podle mého názoru překračuje rozsah běžné bakalářské práce. Stejně kladně je možné hodnotit i její obsah, kdy autor interpretuje výsledky nadstandardního množství fyzikálně chemických metod pro

**Přírodovědecká fakulta UK**

Ing. Mariusz Uchman, Ph.D.



charakterizaci PBA hydrogelů (SAXS, WAXS, AFM, SEM, TEM, DSC a reologie) a také invenčním způsobem sestavuje logická hradla. Výsledkem je ucelený projekt, který jasně formuluje otázky a úkoly do dalšího studia. V blízké budoucnosti bude dle mého názoru možno výsledky Martina Orságha publikovat v mezinárodním časopise s IF.

**Stanovisko k opravě chyb v práci:**

opravný lístek/oprava v textu ~~JE~~/ NENÍ podmínkou přijetí práce.

**Celkový návrh**

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

V Praze dne 7. července 2021

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

**Přírodovědecká fakulta UK**

Ing. Mariusz Uchman, Ph.D.