

## Posudek školitele bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče: **Ondrej Kopilec**

Název práce: **Příprava a vlastnosti biokompatibilních povrchů na bázi substituovaných polyakrylamidů**

**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, Ondrej Kopilec, se zapojil do práce v naší laboratoři na KFMCH ve druhém ročníku studia. Cílem jeho bakalářské práce bylo připravit knihovnu šestnácti biokompatibilních akrylamidových polymerů (čtyř různých chemických struktur, každý o čtyřech různých délkách řetězce) a použít je jako biokompatibilizační povlaky zlatých destiček. Student se úkolu zhostil nadmíru úspěšně, a velmi rychle si osvojil různé techniky laboratorní syntézy a charakterizace monomerů a polymerů (NMR, GPC, MALDI). I přes relativní komplikovanost úkolu se mu podařilo syntetizovat celou knihovnu polymerů, kterou poté použil pro pokryv zlatých destiček na Ústavu makromolekulární chemie, AVČR pod vedením konzultanta, kde si rovněž osvojil techniky charakterizace povrchových vrstev (elipsometrie, XPS, měření kontaktních úhlů). Oceňuji zejména samostatnost studenta při plnění zadané práce a jeho syntetickou zručnost. Zadané úkoly plnil vždy svědomitě a velmi kvalitně. Komunikace se školitelem tak s konzultantem byla též na velmi vysoké úrovni. Získaná data student využil k sepsání multidisciplinární bakalářské práce, která je členěna klasickým způsobem na úvod (rešerši), definici cílů, experimentální část, výsledky a diskuzy, závěry a seznam použité literatury. V rámci práce jsou všechny zdroje dostatečně citovány. Bakalářskou práci hodnotím jako velmi kvalitní jak po obsahové tak po formální stránce. Práce je zcela originální, kontrola

antiplagiátorským systémem odhalila zanedbatelnou shodu s publikovanou literaturou. Cíle práce byly zcela splněny - jak z hlediska literární rešerše tak z hlediska experimentální práce, zpracování, diskuze a sepsání do textové formy.

Stanovisko k opravě chyb v práci: opravný lístek/oprava v textu NENÍ podmínkou přijetí práce.

### **Celkový návrh**

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



**V Praze dne 2.6.2022**

**RNDr. Ondřej Sedláček, Ph.D.**

**PřF UK, KFMCH**

**Školitel práce**