

## Posudek oponenta bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

<b>Příjmení a jméno studenta:</b>	Maloušková Tina
<b>Studijní program:</b>	B0711A130009 / Materiály a technologie
<b>Studijní obor:</b>	T18002 / Biomateriály a kosmetika
<b>Zaměření</b> (pokud se obor dále dělí):	
<b>Ústav:</b>	Ústav technologie tuků, tenzidů a kosmetiky
<b>Vedoucí bakalářské práce:</b>	Ing. Kateřina Skopalová, Ph.D.
<b>Oponent bakalářské práce:</b>	Ing. Eliška Daďová
<b>Akademický rok:</b>	2023/2024
<b>Název bakalářské práce:</b>	Maturace kardiomyocytů

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

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské práce	A - výborně
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	A - výborně
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

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

**A - výborně**

**Komentáře k bakalářské práci:**

V bakalářské práci se Tina Maloušková věnuje problematice zrání kardiomyocytů ve vztahu ke kardiovaskulárním chorobám a snížené regeneraci srdce. Jedná se o velmi aktuální a komplexní téma, kterého se Tina zhostila na výbornou. Teoretická část práce je zaměřena na popis kardiovaskulárních onemocnění, anatomie a fyziologie srdce, maturace kardiomyocytů a možnosti využití kmenových buněk jako zdroje nových kardiomyocytů pro regeneraci srdce. V praktické části se studentka věnuje různým možnostem přípravy embryonálních tělísek a následné kardiomyogenezi a izolaci kardiomyocytů. Práce je ucelená, přehledná, zvláště pak oceňuji podrobný popis maturace, jelikož se jedná o nelehkou problematiku k uchopení. Z výsledků v praktické části je patrné, že si studentka osvojila techniky důležité pro kvalitní práci v laboratořích buněčné biologie. Práci jednoznačně doporučuji k obhajobě s hodnocením A – výborně.

**Otázky oponenta bakalářské práce:**

- 1) V práci se zaměřujete hlavně na vlastnosti a zrání kardiomyocytů. V srdci jsou však přítomny i další typy buněk, které jsou důležité pro jeho vývoj i správnou funkci. O které typy buněk se jedná a jakou hrají roli?
- 2) Jakým jiným způsobem se dá ověřit přítomnost kardiomyocytů v celkové populaci buněk po diferenciaci z embryonálních tělísek kromě sledování tepajících buněk?

Ve Zlíně dne 21. 05. 2024

Podpis oponenta bakalářské práce