

**UNIVERZITA KARLOVA**  
**FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra biologických a lékařských věd

Studijní program: Zdravotnická bioanalytika

**Posudek oponenta bakalářské práce**

Autor/ka práce: **Pavína Holmanová**

Vedoucí/školitel/ka práce: RNDr. Klára Konečná, Ph.D.

Rok obhajoby: 2019

Konzultant/ka práce:

Oponent/ka práce: Mgr. Marcela Vejsová, Ph.D.

Název práce:

**Přehled metodických přístupů vedoucích ke kvalitativnímu a kvantitativnímu  
hodnocení mikrobiálních biofilmů**

---

Rozsah práce: počet stran: 67, počet obrázků: 35, počet tabulek: 0, počet citací: 57

Práce je: experimentální

- a) Cíl práce je: zcela splněn
- b) Jazyková a grafická úroveň: výborná
- c) Zpracování teoretické části: výborné
- d) Popis metod: výborný
- e) Presentace výsledků: výborná
- f) Diskuse, závěry: velmi dobré
- g) Teoretický či praktický přínos práce: výborný

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení: Autorka ve své práci popisuje nejčastěji používané metodiky pro studium mikrobiálních biofilmů a v praktické části se snaží najít optimální postup barvení biofilmů využitelných pro hodnocení pomocí fluorescenční mikroskopie. Práce je psaná dobrou češtinou s minimem překlepů, přehledně čtenáři popisuje jednotlivé metody a postupy. Malinkou rezervu vidím v kapitole Výsledky a diskuse, kde se jedná opravdu spíše o prezentaci výsledků (včetně pěkné obrázkové dokumentace) než o diskuzi, a v Závěru pak není jasně vyjádřeno, která metodika tedy byla nejlepší a následně vybrána jako ta nejhodnější pro hodnocení biofilmu pomocí fluorescenční mikroskopie a následně využita pro další studium nebo zda se dál budou používat všechna zmíněná barvení.

Dotazy a připomínky:

1. Jaké hlavní výhody plynou pro mikroorganismy z tvorby biofilmu a naopak jaké problémy způsobuje tvorba biofilmu v praxi (např. v medicíně)?
2. Jsou schopny spolu v rámci biofilmu mikroby nějak komunikovat?
3. Znáte nějaké antimikrobní preparáty (antibiotika, antimykotika), které jsou schopny zasáhnout mikroorganismus i v rámci biofilmu?

**Celkové hodnocení, práce je: výborná, k obhajobě: doporučuji**

V Hradci králové dne .....

podpis oponentky / oponenta