

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Katedra biologických a lékařských věd

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Oponent/ka: **PharmDr. Petr Jílek, CSc.**

Rok obhajoby: 2016

Autor/ka práce: **Magdaléna Andělová**

Název práce:

**Vyhodnocení aktivity potenciálně antibakteriálních látek pomocí mikrodiluční
bujónové metody**

Rozsah práce: počet stran: 70, počet grafů: 1, počet obrázků: 4,

počet tabulek: 22, počet citací: 28, počet příloh: 0

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) Prezentace výsledků: výborná
- f) Diskuse, závěry: velmi dobré
- g) Teoretický či praktický přínos práce: výborný

Případné poznámky k hodnocení: Autorka v teoretické části přehledně a informativně pojednává o problematice bakterií požitých pro testování. V dalším textu je přehledně zpracována problematika protibakteriálních antibiotik a testování jejich účinnosti. Text je doplněn několika vhodnými ilustracemi. Experimentální část je výstižná, popis metod je instruktivní, rozsáhlé výsledky jsou dokumentovány velmi jasně a srozumitelně.

Diluční mikrometodou byly stanoveny MIC 58 látek nově syntetizovaných na FaF UK vůči 8 kmenům relevantních bakterií. Dosažené výsledky jsou natolik originální, že je nelze porovnávat s jinými pracemi. Přesto byly, alespoň stručně diskutovány z pohledu farmaceutické chemie, tedy vztahy struktur a účinků včetně označení nadějných farmakoforů.

V celé práci je používán výstižný, koncizní, srozumitelný a pestrý jazyk a přehledné, inovativní vyjádření výsledků.

Dotazy a připomínky:

- 1) Jako výtku nesnižující kvalitu práce bych uvedl používání nesprávného pojmu „testovaný kmen“ (mikrobů) – v této situaci jde o kmeny testovací – testované jsou hodnocené látky.
- 2) Pokud jde o nejcitlivější druh testovacích bakterií, pak jím je *Staphylococcus aureus* (SA). Jak vysvětlujete fakt, že SA rezistentní k meticilinu (MRSA) je často odolnější i k testovaným látkám než standardní (citlivý) kmen SA, když struktura a pravděpodobně i mechanismus účinku testovaných látek se od meticilinu a dalších klinicky používaných antibiotik liší.
- 3) Dokážete odhadnout terapeutický potenciál látek, které měly v testech jistou aktivitu?

Celkové hodnocení: výborně, k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové dne 25.5. 2016

.....
podpis oponenta