

## Posudek školitele na diplomovou práci

školitelský posudek

Jméno školitele: Gabriela Balíková Novotná

Datum: 31. 8. 2018

Autor:

Bc. Bich Nguyen Thi Ngoc

Název práce:

Buněčná lokalizace rezistentních proteinů Vga(A)<sub>LC</sub> a Msr(A) prostřednictvím fluorescenční mikroskopie

### Zadané cíle práce, včetně tématu literárního přehledu:

Zadané téma diplomové práce studentky Bich Nguyen Thi Ngoc, rozšiřuje recentní poznání o funkci rezistenčních proteinů ABC-F podrodiny, u kterých bylo prokázáno, že působí na ribozomu, nikoli jako transportéry, přičemž u některých z nich byla pomocí buněčné frakcionace s pojené s imunodetekcí popsána přítomnost na membráně. Cílem práce studentky tedy bylo s použitím fluorescenční mikroskopie stanovit buněčnou lokalizaci stafylokokových rezistenčních proteinů Vga(A)<sub>LC</sub> a Msr(A) u *Staphylococcus aureus*. Do literárního úvodu měla studentka za úkol zpracovat současné poznání o funkci ABC-F proteinů a jejich rezistenční funkci a zároveň podat přehled o mechanismech rezistencí k antibiotikům inhibujících translaci s ohledem na nejnovější strukturálně podložené poznatky o účinku těchto antibiotik a funkci ribozomu.

### Přístup studenta k práci s literaturou:

Studentka prokázala velmi dobrou schopnost orientace v odborné literatuře. Během magisterského studia dokázala načíst a zpracovat velký počet odborných článků čemuž odpovídá i obsáhlý a dle mého soudu kvalitně zpracovaný literární úvod předložené diplomové práce.

### Přístup studenta k práci v laboratoři (přístup při učení se nových metod, aktivita, samostatnost, systematičnost práce i docházky do laboratoře):

Na začátku projektu se u studentky projevila pravděpodobně nedostatečná příprava na laboratorní praxi, kdy hodně zápasila s běžnými laboratorními výpočty ředění a koncentrací. Nicméně po zvládnutí tohoto problému Lenka projevila svůj talent pro práci v laboratoři, pracovala velmi precizně a vytrvale. Pro mě velmi povzbuzující bylo studentky nadšení pro práci, nedočkavost pro nové výsledky a schopnost je interpretovat a diskutovat.

### Přístup studenta při sepisování práce:

Pozitivní přístup při práci v laboratoři se projevil i při sepisování práce, kterou Bich dovedla do konečné podoby na velmi dobré úrovni a to samostatně s minimem velkých zásahů z mé strany.

### Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Z časových důvodů nebylo možné dokončit všechny plánované experimenty tak aby bylo možné jednoznačně interpretovat mikroskopická pozorování, nicméně i tak Bich přispěla významnou měrou k úplnému porozumění funkce ABCF proteinů udílejících rezistenci k antibiotikům.

Návrh hodnocení školitele:

výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl(a)

Podpis školitele:

