

## Posudek školitele na diplomovou práci

školitelský posudek

Jméno školitele: Mgr. Gabriela Balíková Novotná,  
Ph.D.

Datum: 03. 09. 2018

Autor:

Bc. Jana Prášilová

Název práce:

**Vznik a genetická podstata glykopeptidové rezistence u koaguláza-negativních stafylokoků**

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

Projekt Bc. Jany Prášilové byl součástí většího výzkumu řešeného v naší laboratoři, jehož cílem bylo charakterizovat genetickou podstatu vzniku glykopeptidové rezistence (GP) u *Staphylococcus epidermidis* a *S. haemolyticus*. Konkrétním zadáním pro práci studentky bylo, v laboratorních podmínkách vyselektovat rezistentní mutanty několika klinických izolátů obou stafylokokových druhů a to metodou jedнокrokové selekce. U těchto mutant pak charakterizovat změny ve fenotypových projevech a dále posoudit rizika vzniku zkřížené rezistence ke glykopeptidům a neglykopeptidovým antibiotikům rifampicinu a imipenemu. Genomy získaných rezistentních mutantních kmenů byly následně sekvenovány za účelem identifikace vzniklých rezistenčních mutací. Vyhodnocování sekvenačních dat nebylo vzhledem k časové náročnosti dosud ukončeno a proto nebyla tato část projektu do diplomové práce zahrnuta, přestože se studentka na analýze sekvenačních dat podílela. Součástí diplomového projektu bylo také otestovat použitelnost *S. aureus* jako heterologního hostitele pro testování vlivu kandidátních mutací na GP rezistenci. Do literárního úvodu měla studentka za úkol zpracovat problematiku rezistencí u stafylokoků s důrazem na glykopeptidová antibiotika.

### Přístup studenta k práci s literaturou:

Vzhledem k tomu, že téma glykopeptidové rezistence u stafylokoků je v laboratoři nové a zároveň je tomuto tématu věnováno nepřeborné množství vědeckých prací měla studentka náročný úkol, kterého se myslím zhostila na výbornou.

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

Jana je matkou dnes již čtyřleté dcerky, takže práci v laboratoři musela být schopna kombinovat s náročnou rodičovskou péčí o malé dítě. I přes to Jana odvedla velký kus práce, která zahrnovala testování velkého množství vzorků a u které prokázala systematičnost, trpělivost a schopnost samostatné práce.

### Přístup studenta při sepisování práce:

Velmi mile jsem byla překvapena vysokou úrovní zpracování první verze práce, která nepostrádala logiku, vědeckou argumentaci a čtivost. Jana prokázala schopnost vhodně prezentovat a interpretovat z mého pohledu na zpracování náročná data z testování mnoha rezistentních mutant, které během své práce získala a charakterizovala.

### Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Cíle práce považuji za splněné, celkové jsem s prací Jany Prášilové byla velmi spokojená.

Návrh hodnocení školitele:

výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl(a)

Podpis školitele: