

## Posudek školitele na diplomovou práci

<input checked="" type="checkbox"/> školitelský posudek	Jméno školitele: RNDr. Branislav Večerek CSc.
	Datum: 26.8. 2015

Autor: Bc. Jakub Držmíšek

Název práce: Produkce a sekrece faktorů virulence *Bordetella pertussis*

**Zadané cíle práce, včetně tématu literárního přehledu:** Zadané cíle byly splněny a díky analýze produkce proteinů kmeny *B. pertussis*, izolovaných z infikovaných makrofágů, byly i překročeny. Z časových ale zejména z technických důvodů nebyly proteiny zatím analyzovány 2-D elektroforézou. Literární přehled je výstižný a věnuje se všem podstatným faktorům virulence *B. pertussis* včetně T3SS, který byl v této práci studován.

**Přístup studenta k práci s literaturou:** Bc. Držmíšek odbornou literaturu sledoval průběžně a díky tomu se v ní celkem dobře orientoval. Schopnost orientovat se v problematice prokázal též při několika prezentacích v rámci pravidelných seminářů v naší laboratoři.

**Přístup studenta k práci v laboratoři:** Přístup Bc. Držmíška k vědecké práci lze hodnotit pozitivně. Při práci v laboratoři prokázal velkou samostatnost, nové metody zvládal s přehledem a dokázal se též poučit ze svých chyb, což je zejména u mladých studentů velmi důležité. Snažil se docházet i ve zkušebním období a svoji neúčast vždy řádně oznámil.

**Přístup studenta při sepisování práce:** Při sepisování diplomové práce těžil Bc. Držmíšek z faktu, že se tématu diplomové práce věnoval už ve své bakalářské práci. Také průběžné pořizování experimentálních protokolů mu výrazně ulehčilo práci při sepisování. První variantu napsal zcela samostatně a také po mých korekcích opravoval nedostatky velmi zodpovědně.

**Splnění cílů práce a celkové hodnocení:** Podle mého názoru, cíle diplomové práce vypracované B. Držmíškem byly zcela splněny. Podařilo se mu připravit řadu rekombinantních proteinů T3SS a získat protilátky proti těmto proteinům. Navíc se mu díky vhodně zvolené purifikaci, kterou si sám vymyslel, povedlo vylepšit jejich specifitu (anti-BopC protilátky). Výsledky jeho práce navíc potvrdily naše předchozí transkriptomická data na úrovni translace, což je pro náš další výzkum důležité. Naprosto zásadním výsledkem této práce je zjištění, že laboratorní kmeny *B. pertussis* po pasáži v hostiteli sekretují efektor T3SS BopC, což zatím nikdo neukázal!

Návrh hodnocení školitele:  
 výborně    velmi dobře    dobře    nevyhověl(a)

Podpis školitele: 