

Posudek na disertační práci Mgr. Juraje Lenča „Analýza exprese intracelulárního patogena *Francisella tularensis* kultivovaného za stresových podmínek a v průběhu interakce s hostitelskou buňkou“

Práce se zabývá problematikou *Francisella tularensis*, bakterie s bioteroristickým potenciálem. Vzhledem k událostem po celém světě, ale i vzhledem k vývoji současné mikrobiologie, která klade velký důraz na studium interakce patogen-hostitel je toto téma velmi aktuální a žádané. Zvolený přístup disertanta, tedy proteomová analýza je rovněž velmi atraktivní přístup k řešení dané problematiky. Z celé práce je zřejmé, že disertant zvládl náročné metodické postupy proteomové analýzy, a k mému potěšení dosažené výsledky řádně diskutoval v kapitole diskuze.

Disertační práce Mgr. Lenča má standardní upořádání rozdělené na teoretický úvod, a praktickou část popisující použitý materiál a metody, dosažené výsledky, diskuzi výsledků a rozsáhlým seznamem citované literatury. Součástí práce jsou kopie 3 publikací, u kterých je Mgr. Lenča uveden jako první autor. Pokud jsem si však vyhledal publikace disertanta v databázi Web of Science, lze ve spojení s jeho jménem nalézt celkem 11 prací v renomovaných časopisech (např. 3x Proteomics). První publikace disertanta se objevují v roce 2004, ale přesto již dnes byly všechny jeho práce 28x citovány. To samo o sobě již mnoho napovídá a těmito kritérii disertant výrazně přesahuje běžné požadavky na udělení titulu PhD.

K práci mám jen následující připomínky či dotazy:

na str. 13 se mluví o mutantech, kteří dle mého názoru jsou chybně označení jako autotrofní, ale používá se termín auxotrofní.

na str. 100 a 103 jste při použití latinského názvu bakterie *Listeria monocytogenes* její název skloňoval podle české gramatiky, což není správné.

Ví se blíže jaká je funkce proteinu Igl, zejména pokud je indukován nedostatkem železa?

Na několika místech se zmiňuje beta laktamáza, jako stejně regulovaná jako geny lokalizované na FPI (obr. 23, tab. 9 na str. 95). Za prvé, kde se tento gen vzal v genomu *F.*

tularensis? Za druhé, je *F. tularensis* rezistentní k ampicilínu? A případně proč je beta laktamáza regulována podobně jako geny z FPI?

Vzhledem ke všemu výše uvedenému mohu disertační práci doporučit k obhajobě a po jejím předpokládaném průběhu doporučit udělení titulu PhD Mgr. Juraji Lenčovi.

V Brně dne 3.7. 2007



Doc. RNDr. Ivan Rychlík PhD.