

Téma diplomové práce	Proteomová analýza stresem indukovaných proteinů bakterie Francisella tularensis LVS
Jméno studenta, studentky	Kučera Lukáš
Jméno vedoucího diplomové práce	Mgr. Juraj Lenčo PharmDr. Petr Jílek, CSc. garant za KBLV

I. Posudek vedoucího diplomové práce

Lukáš Kučera, student 5. ročníku farmaceutické fakulty oboru farmacie, vypracoval diplomovou práci nazvanou "Proteomová analýza stresem indukovaných proteinů bakterie Francisella tularensis LVS" na Ústavu molekulární patologie, Fakulty vojenského zdravotnictví UO Hradec Králové. Cílem práce bylo u bakterie F. tularensis LVS charakterizovat změny genové exprese na proteinové úrovni, které vznikly v důsledku rozdílných teplot kultivace. Analýza byla prováděna pomocí klasického proteomického přístupu, který zahrnuje 2D-PAGE a MALDI-TOF hmotnostní spektrometrii.

Lukáš Kučera si pod dohledem pracovníků Ústavu molekulární patologie osvojil všechny experimentální postupy a metody, které postupně vedly až k vytvoření seznamu identifikovaných proteinů. Rutinně zvládl především očkování a kultivace bakterií na pevných i v tekutých půdách, homogenizaci bakteriálních buněk, purifikaci proteinů pomocí precipitace a naučil se stanovovat koncentraci bílkovin v komplexním vzorku. Pod dohledem pracovníků ústavu prováděl vlastní 2D-PAGE a v menší míře se také podílel na softwarovém vyhodnocení takto získaných gelů. Zvláště bych chtěl ocenit, že přípravu proteinů pro identifikaci a vlastní MALDI-TOF analýzu rutinně prováděl i pro vzorky nad rámec své diplomové práce.

Jako školitel musím diplomanta pochválit také za přístup při sepisování diplomové práce. Zvládl vytvořit aktuální literární rešerši a to výhradně z článků v zahraničních odborných časopisech. U každého z identifikovaných proteinů byl také schopen dohledat jeho funkci a nastínit vztah k virulenci bakterie F. tularensis.

Lukáš Kučera se projevil jako samostatně uvažující a pracující vědecký pracovník. Jeho diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace **Výborně**

V Hradci Králové dne 2.6.2006

Podpis vedoucího diplomové práce