Mgr. Lucie Živná
Katedra biochemických věd
Farmaceutická fakulta
Heyrovského 1203
500 05, Hradec Králové

Oponentský posudek magisterské diplomové práce Bc. Lenky Kasmanové

Název projektu:	**Změny v genové expresi B buněčné linie po infekci intracelulárním patogenem *Francisella tularensis***
Nositel projektu:	Univerzita Pardubice, Fakulta chemicko-technologická, katedra biologických a biochemických věd
Řešitel projektu:	Bc. Lenka Kasmanová
Oponent:	Mgr. Lucie Živná

Předložená magisterská práce je rozčleněna do sedmi kapitol. Je složená z úvodu, teoretické části (21 stran), experimentální části (19 stran), výsledků (38 stran), diskuze (7 stran), závěru a seznamu použité literatury. K textu je přiloženo 91 obrázků a 24 tabulek. Celkový rozsah práce je 118 stran. Autorka čerpala ze 76 literárních zdrojů.

Teoretická část je rozdělena do čtyř podkapitol. Autorka seznamuje čtenáře s úlohou B buněk při imunitní odpovědi, s intracelulárním patogenem *Francisella tularensis* a dále s interakcí tohoto patogena s hostitelskými buňkami. Teoretická část je velmi dobře a srozumitelně zpracována, popisované signální cesty jsou názorně dokumentovány obrázky.

V experimentální části autorka podrobně popisuje použitou metodiku. Práce je pro lepší orientaci rozčleněna do pěti experimentů. Výsledky jsou názorně prezentované formou obrázků a tabulek. V diskuzi jsou získané výsledky srozumitelně zhodnoceny a porovnány s již publikovanými daty.

Cílem diplomové práce bylo zjistit změny v genové expresi u B-buněčné linie po infekci *F. tularensis* s využitím metody reverzní transkriptázové polymerázové řetězové reakce. Bohužel se autorka většinu své práce musela věnovat optimalizaci podmínek reakce a ověřování kvality primerů. Většina primerů byla skutečně zoptimalizována, což jistě ocení budoucí studenti. Genová exprese byla

sledována u dvou primerů (IFN-□ a IL-12). Z výsledků jsou odvozeny možné závěry. Rozsah praktické části práce vypovídá o experimentální zručnosti studentky a schopnosti řešit problémové situace.

K předložené práci bych měla několik poznámek:

- Na koncích řádek by neměly zůstávat jednoznakové předložky a spojky.
- Číslovka a jednotka by měly být odděleny mezerou.
- Na straně 49 (experiment č. 4) neodpovídá výsledná koncentrace LPS přidanému množství zásobního roztoku.
- Na straně 50 (experiment č. 5) neodpovídá výsledná koncentrace IglC přidanému množství proteinu.
- Na straně 98 – 99 (obrázek 82 a následný text) nesouhlasí časové intervaly pro infekci a stimulaci B buněk. V textu se autorka zmiňuje o 3 h, v obrázku je 6 h.

Celkově předložená práce splňuje podmínky kladené na diplomovou práci, a proto ji doporučuji k obhajobě a hodnotím klasifikačním stupněm stupněm **výborně**.

V Hradci Králové dne 19. 5. 2009

Živná

Mgr. Lucie Živná, v.r.