

Téma diplomové práce	<b>Interakce eukaryotních buněk s intracelulárním patogenem Francisella tularensis LVS</b>
Jméno studenta, studentky	<b>Jan Kučera</b>
Jméno oponenta	<b>Mgr. Anetta Härtlová</b>

## II. Posudek oponenta

Diplomant Jan Kučera vypracoval svoji diplomovou práci (DP) na Ústavu molekulární patologie FVZ UO. Cílem předložené DP bylo zavedení a optimalizace metody izolace lipidových raftů u monocyto - makrofágové buněčné linie J774, a to jak neinfikovaných, tak infikovaných buněk bakterií Francisella tularensis LVS. Rozsah DP je 53 stran a je uvedeno 43 citací. V Teoretické části se autor věnuje oblastem, které přímo souvisí s tématem DP. Další samostatnou kapitolou DP je Cíl práce, uveden včetně dílčích cílů. Experimentální část obsahuje seznam materiálu a popis použitých metod. Ve Výsledkové části autor předkládá dosažené výsledky ve formě krátkého komentáře a obrázků. V kapitole Diskuze se autor vrací k dosaženým cílům a konfrontuje je s dostupnými poznatky o řešené problematice. V Závěru jsou stručně shrnuty získané výsledky a poznatky.

DP je po formální stránce zpracována standardním způsobem a bez významnějších gramatických chyb.

K předkládané práci mám tyto připomínky:

1. V názvu DP by mělo být jméno studované bakterie psané kurzívou - jedná se o systematický název biologického druhu.
2. Nejednotnost zkratk - u některých zkratk je uveden pouze angl. význam bez českého překladu.
3. Citace v textu - v Teoretické části jsou uvedena jména autorů bez iniciálek křestního jména následované letopočtem odděleného čárkou v závorce - př. str. 8 řádek 12 (Černý, 2002) a v části Diskuze je jméno autora naopak citováno s iniciálkou křestního jména následované opět letopočtem odděleného čárkou v závorce - str. 42 řádek 22 (Shuck, S., 2003), řádek 32 (Duncan, M., 2002) a str. 43 řádek 25 (Simons, K., 2001).
4. Nejednotnost používání výrazu "caveola" str. 17 řádek 10, 13 vs "kaveola" str. 19 řádek 22, 23.
5. V Teoretické části považují Funkční charakteristiku za nedostatečně informativní.
6. Ve výsledkové části u analýzy Western blot není u obr. 3 a 5 uvedena standarda.
7. Ve Výsledkové části v Tab. 3 na str. 40 nejsou uvedeny celé názvy proteinů.

K autorovi DP mám následující dotazy:

1. Proč byla k analýze lipidového markeru GM1 použita metoda Dot blot?
2. Z jakých důvodů byl zvolen interval infekce 2 hodiny?
3. V kapitole Diskuze str. 43 řádek 12, 13 autor uvádí, že jediná forma caveolinu přítomná v bun. linii J774 je caveolin-2. Mohl by tedy být tento protein použit jako marker lipidových raftů místo caveolinu-1?

Navrhovaná klasifikace **Výborně**

V Hradci Králové dne 29.5.2006

*Härtlová*

Podpis oponenta diplomové práce

4. Ve výsledkové části str. 39 autor uvádí, že pravděpodobnost shody sekvence aminokyseliny se známou sekvencí aminokyselin daného proteinu.“ Co znamená tedy, že protein např. annexin II v tab. 3 na str. 40 má 0 % pravděpodobnost shody.

Přes uvedené nedostatky, týkající se zejména formální stránky práce, jež možné konstatovat, že DP má velmi dobrou úroveň, a proto ji doporučuji k obhajobě.