

## Vyjádření školitele k bakalářské diplomové práci Hany Bielnikové „Kultivace bakterie *Anaplasma phagocytophilum* v buňkách HL-60 a infekce myši SCID“

Důvodem zadání této bakalářské práce byla snaha zařadit bakterii *A. phagocytophilum* mezi modelové patogeny přenášené klíšťaty v naší laboratoři. Díky spolupráci s dr. Petrem Zemanem se podařilo získat infikovanou krev a nakonec i buňky HL-60, ve kterých se tato bakterie množí *in vitro*. Moje původní představa byla využít infekce myši SCID k získání infikovaných granulocytů, které by bylo možno použít k imunizaci myši BALB/c za účelem přípravy monoklonálních protilátek. Vzhledem k tomu, že se myši SCID a BALB/c antigenně neliší, jediným imunogenem v infikované krvi by byly ehrlichie. Detekce připravených monoklonálních protilátek však vyžadovala citlivou metodu, kterou měla být imunofluorescence na infikovaných buňkách HL-60. Bohužel infikované buňky HL-60, které jsme získali od dr. Činátla z Motolské nemocnice, se Hance zkontaminovaly a neinfikované buňky se nedařilo ehrlichie krví z myši SCID nakazit. Proto se zamýšlená příprava monoklonálních protilátek nerealizovala a Hanka zůstala jen u úspěšné infekce myši SCID. Naučila se pracovat s tkáňovými kulturami a detekovat ehrlichie v granulocytech barvených podle Giemsy. Hanka byla schopna detekovat antigeny *A. phagocytophilum* na preparátech s infikovanými buňkami HL-60, které dostala od dr. Zemana, nedařilo se jí však infikovat vlastní buňky ehrlichie krví.

V případě částečného neúspěchu experimentální diplomové práce je vždy otázkou, do jaké míry nese odpovědnost školitel špatným výběrem tématu a do jaké míry student. Přiznávám, že kultivace ehrlichie je záležitost náročná a v naší laboratoři s ní nebyly zkušenosti. Určité „zázemí“ v podobě dr. Zemana zklamalo mimo jiné i z důvodu jeho přechodu na jiné pracoviště, kde již s ehrlichie nemohl pracovat. Přesto si nemohu odpustit kritická slova na Hančinu adresu v souvislosti s jejím pracovním nasazením a snahou zadaný problém vyřešit. Nemyslím si, že Hanka byla dostatečně motivovaná a usilovná a ani sepsání její diplomové práce nebylo bez problémů (opožděné dodání rukopisu školiteli). Nakonec však Hanka předložila celkem kvalitní literární přehled a své výsledky včetně neúspěchů se pokusila vysvětlit v diskusi.

**Závěr:** Vzhledem k tomu, že kvalitní literární rešerše je postačující k úspěšné obhajobě bakalářské diplomové práce na Biologické fakultě JU v Českých Budějovicích, myslím, že Hana Bielniková tento požadavek splnila a proto její práci doporučuji k obhajobě.

V Českých Budějovicích 16.6. 2005

Doc. RNDr. Jan Kopecký, CSc.