

## Posudek na bakalářskou práci Hany Šťastné, studentky Biologické fakulty JU v Českých Budějovicích

Hana Šťastná, studentka Biologické fakulty JU v Českých Budějovicích, předkládá k obhajobě bakalářskou práci na téma **'Vliv extraktů ze slinných žláz (SGE) a slin klíštěte *Ixodes ricinus* na replikaci viru klíšťové encefalitidy v podmínkách *in vitro*'**, kterou vypracovala pod vedením doc. Jana Kopeckého a Mgr. Daniela Růžka. Práce je po obsahové a formální stránce vynikající, tématicky spadá do stěžejní oblasti výzkumného programu laboratoře doc. Kopeckého a je dalším cenným příspěvkem k upřesnění poznatků o významu slin resp. dalších faktorů slinných žláz na replikaci viru klíšťové encefalitidy (KE). A právě experimenty provedené Hankou v podmínkách *in vitro* představují nezbytný přístup k úspěšnému odhalení dílčích příspěvků funkčních aktivit zatím více méně neznámých molekul přenašeče k fenoménu přenášeného patogenního agens. Podobné studie již byly v nedávné době publikovány u spirochét lymfské boreliózy.

Hana Šťastná je nesmírně motivovanou studentkou s jasným zájmem o virologii, patří mezi ty studenty, kterým se laboratoř stala domovem a tráví v ní většinu času. A to se samozřejmě promítá do vlastní badatelské práce, zodpovědnému přístupu k vlastní experimentální práci, kritickému hodnocení získaných dat, pečlivosti a konečně také k tolik potřebnému sžití se s laboratoří.

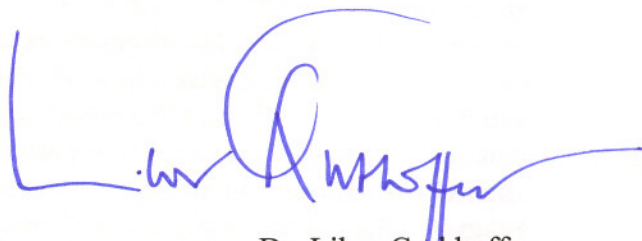
Bakalářská práce Hany Šťastné je spis o 41 stranách, členěn tradičním způsobem jak je obvyklé v biologických vědách. Po formální stránce nelze práci vůbec nic vytknout, vzorně citovaná literatura, pečlivě zpracované metody, technicky i obsahově bezvadné obrázky a grafy, velmi zdařilý/čtivý literární úvod s důrazem na virus KE, biologii klíštěte včetně fyziologie/imunologie sání, zmínku o viru myší encefalomyokarditidy, jasně stanovené cíle bakalářské práce, jakož i přehledně zpracované výsledky se srozumitelnou diskusí.

Na autorku bakalářské práce mám následující otázky:

- (1) V odstavci 1.2. Virus myší encefalomyelididy v literárním úvodu je zmínka o izolaci tohoto viru také z členovců, komárů a klíšťat, znamená to snad, že tento pikornavirus je arbovirem?
- (2) Jakým způsobem byla zachována/kontrolována v pokusech prováděných s SGE standardnost tohoto velice heterogenního homogenátu, (práce stále stejnou šarží, kontrola elektroforetického profilu zastoupených proteinů, obsah celkových proteinů atd.).
- (3) Jak si autorka vysvětluje, že klíštěcí sliny zvyšují replikaci viru KE, kmene 166 a nikoliv kmene Hypr, a jak je to s kmenem ts263? Sliny zvyšují replikaci kmene 166 a co SGE?
- (4) Sliny zvyšují rovněž replikaci viru myší EMC a co SGE? Jak vypadala produkce IFN v buňkách L929 infikovaných virem EMC v přítomnosti slin?
- (5) V souhrnu se praví, že produkce IFNbeta v L929 je indukována kmenem ts263 a co kmene Hypr a 166, je nějaký důvod, aby neindukovaly tvorbu IFNbeta?

**Na závěr:**

S potěšením mohu konstatovat, že bakalářská práce Hany Šťastné je velice kvalitní soubor pečlivě promyšlených a realizovaných experimentů s výstupem hodnotných výsledků, které doplňují naše dosavadní poznatky. Za předpokladu úspěšné obhajoby navrhuji komisi klasifikovat bakalářskou práci Hany Šťastné známkou **v ý b o r n ě**.



V Českých Budějovicích dne 6. června 2007

Dr. Libor Grubhoffer