

**Oponentský posudek na bakalářskou diplomovou práci Zuzany Zemanové
„Detection and quantification of tick-transmitted pathogens from the selected localities of
the Czech Republic“**

Zuzana Zemanová předložila bakalářskou práci zabývající se detekcí borelií a babesií v klíšťatech *Ixodes ricinus* z tří různých lokalit České republiky a v případě pozitivních nálezů také určením konkrétního druhu (genospecies) pomocí nested PCR. Podobné studie (alespoň pokud jde o borelie) byly již v minulosti prováděny, takže zvolené téma vnímám na jedné straně jako pokračování/rozšíření již známých údajů, nicméně z práce je patrné, že je součástí rozsáhlejšího projektu a DNA z nasbíraných klíšťat bude sloužit pro další účely, např. detekci ostatních klíšťaty přenášených patogenů a analýzu jejich zvířecích rezervoárů.

Z formálního hlediska je předkládaná práce Zuzany sestavená pečlivě a logicky, i když rozsahem patří mezi stručnější; celkem je psaná na 43 stranách včetně příloh a seznamu citovaných pramenů, ovšem některým pasážím, zejména seznamu literatury a legendám k obrázkům by slušelo úspornější řádkování. Pokud mohu soudit, jazykově je bakalářská práce zdařilá, psaná velmi slušnou angličtinou a s minimem překlepů. Zde jen jedna drobná poznámka: v seznamu literatury nejsou rodová a druhová jména psána kurzívou.

Tolik k formální stránce. Na autorku mám následující dotazy a faktické připomínky:

1) Podle jakých kritérií byly vybírány lokality pro sběr klíšťat? Domnívám se, že lokality by měly být pojmenovány přesněji, přece jen označovat les na západním okraji Českých Budějovic o rozloze cca 2,5 km² jako South Bohemia mně připadá zavádějící.

2) Jak byla připravena kalibrační křivka pro absolutní kvantifikaci borelií?

3) I když je v metodické části uvedeno, že byly sbírány nymfy a dospělé samice *I. ricinus*, ve výsledkové části jsou uvedena pouze data získaná analýzou nymf. Výsledky z vyšetření dospělců jsou velmi stručně zmíněny -poněkud nelogicky- až v rámci diskuze. Proč?

4) Čím si vysvětlujete vysokou prevalenci *Borrelia garinii* na Křivoklátsku? Existují nějaké ornitologické studie dokládající např. vyšší výskyt vhodných ptačích hostitelů v této lokalitě?

Závěr: Předloženou bakalářskou práci Zuzany Zemanové považuji za poměrně zdařilou a plně vyhovující požadavkům Přírodovědecké fakulty Jihočeské univerzity a **doporučuji** ji proto k obhajobě.

V Českých Budějovicích 13. května 2015



RNDr. Helena Langhansová, Ph.D.