

Posudek na bakalářskou práci	
<input checked="" type="checkbox"/> školitelský posudek <input type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: RNDr.Martin Kašný,Ph.D. Datum: 3.9.2014
Autor: Tomáš Siegel	
Název práce: Využití metod hmotnostní spektrometrie v identifikaci a lokalizaci významných molekul parazitických helmintů	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel). <input type="checkbox"/> Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)	
<p>Hlavní cíl: V navržené práci by měly být definovány základní hmotnostně spektrometrické přístupy ve vztahu k identifikaci molekul parazitických červů. Zároveň bude diskutováno možné využití těchto technik k přímé lokalizaci jednotlivých molekul ve tkáňových řezech. Dílčí cíle této práce jsou:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Zpracovat literární přehled jednotlivých hmotnostně spektrometrických technik a jejich aplikovatelnost pro identifikaci a lokalizaci různých typů molekul u modelových mnohobuněčných organismů se zaměřením zejména na parazitární modelové organismy - helminty. 2) Na základě zjištěných informací definovat aplikovatelný hmotnostně spektrometrický postup od zpracování vzorku - modelového parazitického červa (např. <i>Fascioloides magna</i>) po identifikaci/lokalizaci vybrané funkční molekuly (např. peptidáza). 	
Struktura (členění) práce:	
Struktura práce je logická, text je vhodně doplněn větším počtem obrázků a tabulek. Práce z tohoto hlediska odpovídá zaužívanému standardu.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?	
Uvedené literární zdroje jsou dostačující. Některé modelové organismy a jim odpovídající citace, zejména v přehledových tabulkách, by mohly být vybrány pozorněji, s vyšším důrazem na smysluplnost jejich zařazení. Až na drobné na výjimky jsou informace citovány správně.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?	
Práce neobsahuje vlastní výsledky v pravém slova smyslu, student se však seznámil a částečně zapojil do procesu optimalizace identifikace a lokalizace proteinů ve tkáni modelového organismu <i>F. magna</i> , s využitím metod laserové mikrodisekce, vysokotlaké kapalinové chromatografie a hmotnostní spektrometrie. Podstata tohoto přístupu je shrnuta v kapitole 5. „Postup identifikace a lokalizace vybraného proteinu na příkladu <i>Fascioloides magna</i> “.	

Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):

Formální a jazyková úroveň předložené verze práce je dobrá.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

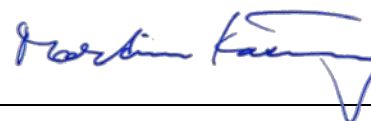
Tomáš navázal kontakt s helmintologickou laboratoří již během studií na střední škole v roce 2009, kdy se aktivně zapojil do námi organizovaného dotazníkového monitoringu rozšíření *Fasciolides magna* v České republice. (Na základě těchto výsledků vznikla později i odborná publikace: Kašný M., Beran L., Siegelová V., Siegel T., Leontovyč R., Beránková K., Pankrác J., Košťáková M., Horák P., 2012. "Geographical distribution of the giant liver fluke (*Fascioloides magna*) in the Czech Republic and potential risk of its further spread." Veterinarni Medicina 57, 101–109). Na samotném počátku naší spolupráce jsem pochopil, že v případě Tomáše mám co dočinění s inteligentním a schopným člověkem na kterého se mohu v lecčem spolehnout. Z pohledu školitele je pro mne tedy smutným faktem, že se Tomáš rozhodl nepokračovat v magisterském studiu na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy v Praze, a že svá studia spojil s jinou vzdělávací institucí. Musím konstatovat, že paralelní studium na dvou vysokých školách znamenalo i přípravu bakalářské práce, kdy se Tomáš dostal do neúměrného časového presu, který zanechal negativní stopy nejen na obsahu práce, ale i na psychické stabilitě školitele. I přes tyto komplikace se nakonec Tomášovi podařilo splnit vytyčené cíle a předložit kvalitní text, který rozhodně doporučuji k obhajobě.

Otázky a připomínky oponenta:

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (známka bude součástí zveřejněných informací)

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele:



Instrukce pro vyplnění:

- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejvýstižnější komentáře k jednotlivým bodům (dodržujte rozsah), tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.
- Při posuzování je nutno zohlednit požadavky stanovené pro vypracování bakalářských prací – viz <https://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/pravidla>
- Posudek se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě na e-mail mikes@natur.cuni.cz (pro účely zveřejnění na internetu), a dále podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) na adresu: RNDr. Libor Mikeš, Katedra parazitologie PŘF UK, Viničná 7, 128 44 Praha 2