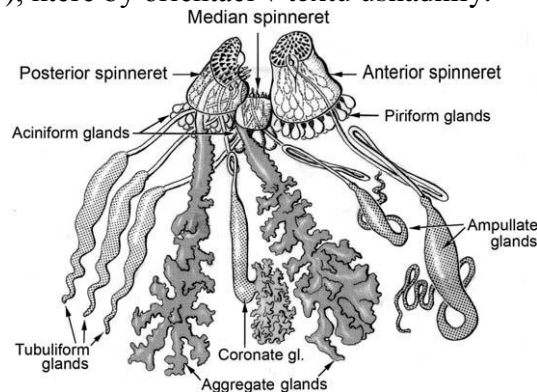


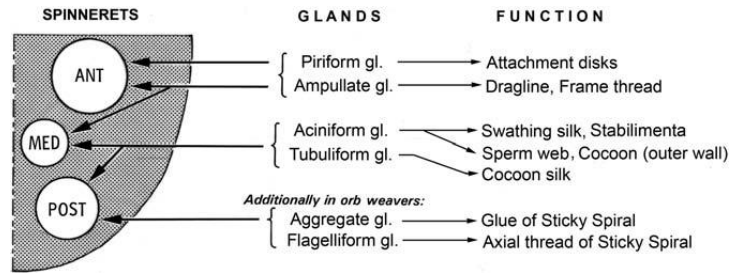
Oponentský posudek

na doktorskou disertační práci nazvanou „Studium dynamiky snovacího aparátu vybraných zástupců slíďáků (Araneae: Lycosiadae) v průběhu jejich životního cyklu“ předloženou Mgr. Petrem Dolejšem katedře zoologie Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze

Už letmé prolistování předložené, relativně objemné disertace zavrhuje důvod k pochybnostem, zda má čtenář v ruce dokument řešící pouze problematiku naznačenou v názvu. Možná je na vině jen použití sousloví „dynamika snovacího aparátu“, neboť si pod ním lze jen neurčitě představit, o čem práce vlastně je. Neozřejmilo by problém spíš použití výrazu „studium vývoje a činnosti“ snovacího aparátu? Pak je ovšem na místě otázka, do jaké míry se v disertaci předložené výsledky s tímto vytčeným cílem kryjí a v čem ji případně přesahují. Tím ovšem nechci v žádném případě snižovat jejich hodnotu, jak se pokusím nastínit dále.

Formálně je práce členěna na česky psanou část (41 str.), která sjednocuje a shrnuje poznatky podrobněji presentované ve **čtyřech přílohách** (ve 3 člancích vyšlých v impaktovaných časopisech a v jednom odevzdaném rukopisu), v nichž ve všech je disertant prvním autorem. V kapitole **Úvod** jsou poměrně podrobně pojednány poznatky o morfologii snovacích bradavek pavouků obecně a slíďáků speciálně a funkce snovacích žláz, jejichž vývody ve formě spigotů ústí ven a vytvářejí vlákna různého složení a funkce. Autor představuje své čtyři modelové druhy slíďáků, zastupující různé podčeledi a zároveň reprezentující různé životní strategie; jsou to vzácný norující druh slíďák lesostepní, *Tricca lutetiana*, málo probádaný slíďák vrchovištní, *Arctosa alpigena lamperti*, (druh kterému se autor už věnoval ve své diplomové práci), náš nejběžnější pavouk, slíďák mokřadní, *Pardosa amentata* a běžný vagrantní druh slíďák světlinový (lesní), *Xerolycosa nemoralis*. Vysvětluje zde rovněž komplikace vznikající pavoukům při svlékání snovacího aparátu, tedy činnosti, při níž vylučování pavučinových vláken nesmí být přerušeno. To vedlo k vývoji složitěho střídání funkce párů ampulátních žláz ústících na jedné snovací bradavce, k jehož poznání disertant významně přispěl. Ke zpracování této úvodní pasáže nemám zásadní věcné připomínky, jen bych se jménem méně zasvěcených čtenářů přimlouval o nějaké, třeba schematické nákresy, zobrazující anatomii a popisující funkci jednotlivých komponent snovacího aparátu (jako např. tyto převzaté z *Foelix R. 2011*), které by orientaci v textu usnadnily.





Obsáhlá (čtyřstránková) Tabulka 1, která má být součástí úvodu a která shrnuje četné literární údaje o životních cyklech slíďáků rodu *Arctosa*, *Pardosa*, *Xerolycosa* a *Tricca* je výsledkem náročné a ocenění hodné rešerše přinášející cenné srovnávací poznatky fenologické, okrajově relevantní k tématu disertace.

Svůj názor na koncepční nevyhraněnost posuzované zprávy vzpomenutý v úvodním odstavci jsem nezměnil ani po přečtení kapitoly 2, **Cíle práce**. Stále visí otazník nad vytčeným cílem – objasnit dynamiku snovacího aparátu slíďáků –, i když něco mohou napovědět čtyři konkrétněji specifikované etapy. Lze pochopit, že pro studium *změn v morfologii a funkci* (tedy dynamice) snovadel pavouků během ontogenetického vývoje je třeba tento vývoj dobře znát, a že proto autor musel nejprve zrekonstruovat životní cyklus, určit jeho typ a délku a stanovit počet instarů u svých modelových druhů (*Arctosa alpigena lamperti*, *Pardosa amentata*, *Tricca lutetiana* a *Xerolycosa nemoralis*). Uniká mi však důležitost sestavení karyotypů a zmapování průběhu meiózy u druhů *Tricca lutetiana* a středoevropských zástupců rodů *Arctosa* a *Xerolycosa* pro dynamické sledování funkce studovaných orgánů, byť o originalitě těchto výsledků nepochybuji. Rovněž jinak výborná studie reprodukčního chování druhu *Tricca lutetiana* dokumentovaná článkem vyšlým v impaktovaném časopise *J. Arachnol.* k řešení hlavního cíle moc nepřispívá. Ten je beze zbytku naplněn až ve čtvrtém dílčím cíli, který má zmapovat ontogenezi a dynamiku snovacího aparátu **všech** vývojových stádií od postembrya po dospělé u vybraných 4 modelových druhů. Nutno poznamenat, že toto je cíl velmi ambiciózní a jeho zdárné splnění by samo o sobě stačilo k získání podkladů pro obhájení disertace.

Ke kapitole **Materiál a metodika** nemám žádné připomínky. Souhrnně čtenáře informuje o způsobech sběru a chovu pavouků a o metodách studia ontogeneze a fenologie studovaných druhů i studia snovacího aparátu, popř. o metodách sestavování karyotypů a sledování reprodukčního chování.

V kapitole **Výsledky** autor nejprve srovnává životní cykly a fenologii svých modelových druhů převážně na základě vlastních pozorování. Konkrétní údaje jsou podrobně dokumentované v přílohách. Stěžejní oddíl výsledků shrnuje poznatky o ontogenezi snovacího aparátu slíďáků během všech juvenilních stádií, které jsou podrobně popsány a ilustračně dokumentované v přiloženém rukopisu nabídnutém k otištění časopisu *Invertebrate Biol.* (V souvislosti s tím by mne zajímalo, v jakém stádiu je jednání s redakcí časopisu.) Tento rukopis je bohatě ilustrovaný tabulkami (6), grafy (3) a snímky mikroskopických řezů a povrchových struktur pořizovaných SEM (13). Výsledky shrnuté ve zbývajících oddílech Karyologie a Reprodukční chování se odkazují na dvě přiložené publikace, které sice s hlavním tématem disertace příliš nesouvisejí, jsou ale dokladem širšího zájmu i metodických dovedností autora.

V pětistránkové **Diskusi a závěrech** se autor pokusil co nejúspornějším způsobem přiblížit a vysvětlit čtenáři složitosti studia vývoje a funkce snovacího aparátu u slíďáků, tedy čeledi pavouků, u nichž mají tyto orgány méně nápadnou funkci, a proto jim snad byla dosud věnována menší pozornost než u pavouků síťových. O to cennější jsou výsledky uvedené v disertaci, přesněji v rukopise přiloženém jako příloha 4. Po přečtení abstraktu tohoto rukopisu a prolistování jeho obsahu jsem nabyl přesvědčení, že zvolené téma – snovací aparát (snovadla?) slíďáků – je téma aktuální a dosud opomíjené, a proto hodné pozornosti badatelů, a že oponovaná práce přinesla originální výsledky významné pro poznání vývoje a funkce těchto orgánů nejen u čeledi slíďákovitých. Škoda jen, že je autor explicitně v souhrnu sám nevyjmenoval. Jako přídavnou hodnotu práce lze považovat i originální výsledky studia epigamního chování a reprodukce pojednávané v člácích příloh 1 a 3. Zjištěné **nesrovnalosti**: na str. 30, ř. 8 odkaz „Fig. 2 v příloze 3“ neodpovídá správné ilustraci.

Česky psaná část disertace je doplněna **Seznamem použité literatury** obsahujícím 149 citací. Celý český text je psán srozumitelným slohem, několik gramatických nebo syntaktických prohřešků jsem tužkou opravil přímo do textu kopie, kterou jsem měl k dispozici. Mé odpovědnosti za férové posouzení práce poněkud ulehčuje vědomí, že druhý oponent, doc. Jaromír Hajer, je odborníkem na slovo vzatým na oblast pavoučích osidel a jejich funkce, takže na případné nesrovnalosti, jež by mi snad unikly, dozajista upozorní.

Moje koncepční výhrady uvedené výše by samozřejmě ztratily opodstatnění, kdyby téma disertace bylo formulováno obecněji, což by se projevilo i v jejím titulu. Celkově ale mohu konstatovat, že jak po formální tak i obsahové stránce práce zcela odpovídá standardům kladeným na doktorskou disertaci. Cíle studie jsou jasně formulované, metodiky jsou podrobně popsány, výsledky jsou adekvátně vyhodnocené a prezentované formou odborné publikace v mezinárodních časopisech, kde prošly rigorózní recenzí. Disertant prokázal, že je schopen samostatně definovat, řešit i vyhodnotit vědecký problém a výsledky patřičným způsobem komunikovat. Mohu proto vyslovit následující

závěr.

Písemná **disertační práce** mgr. Petra Dolejše „**Studium dynamiky snovacího aparátu vybraných zástupců slíďáků (Araneae: Lycosiadae) v průběhu jejich životního cyklu**“ předložená komisi pro obhajoby disertačních prací **splňuje podmínky** kladené na disertační práci ve smyslu příslušného paragrafu zákona 147/2001 sb. o vysokých školách, a proto ji **doporučuji přijmout** jako jeden z požadovaných podkladů pro udělení titulu Ph.D. jejímu autorovi.

Praha, 28. listopadu 2013.

.....
Prof. RNDr. Jan Žďárek, DrSc.