

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: RNDr. Petr Dolejš, Ph.D. Datum: 12. ledna 2024
Autor: Hana Večeřová	
Název práce: Karyotypová evoluce snovačkovitých pavouků (Araneae: Theridiidae)	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel). <input type="checkbox"/> Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky (není povoleno).	
Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)	
Bakalářská práce Hany Večeřové shrnuje známé údaje o biologii pavouků snovaček se zaměřením na jejich jed, rozmnožování, fylogenezi, rozšíření a cytogenetiku.	
Struktura (členění) práce:	
Práce je členěna standardně, z autorčina úvodu vyplývají cíle bakalářské práce. Následují kapitoly vlastní rešerše (zařazení snovaček do systému, jejich biologie a cytogenomika) čítající 17 stran. Práci uzavírá závěr s autorčíným vlastním názorem a zhodnocením (což oceňuji) a rozsáhlý seznam citované literatury.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?	
Zde musím vyzdvihnout vynikající práci s literárními zdroji (186 pramenů), kdy autorka každé své tvrzení náležitě podložila odpovídající citací. Jediný zdroj týkající se rodu <i>Latrodectus</i> s mnoha údaji o biologii jeho zástupců, o kterém vím a který autorka nezmiňuje, je KNOFLACH & VAN HARTEN (2002). V seznamu použité literatury žádný zdroj nechybí ani nepřebývá. Seznam citací je zpracován jednotně, pouze u časopisů není sjednocené používání jejich plných jmen resp. zkratk.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? N/A	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):	
Po formální stránce je práce na vysoké úrovni, nenalezl jsem žádné nedostatky. Na všechny obrázky a tabulky, které jsou dostatečně velké a čitelné, nechybí odkazy v textu. Text je čtivý a i přes uvádění údajů z mnoha různých zdrojů působí uceleným dojmem. Chyb, překlepů nebo neobratných vyjádření je minimum (Amblypygi nejsou krabovci, ale bičovci; Picnodida místo Pycnogonida; prohozena poloha sterna a karapaxu; monofilie se píše s y; nesprávné spojení „toxin ... ohrožující pro člověka“; stádium je s krátkým a; nevhodná formulace „dneškem jsou přijímány“, epyginy místo epigyny).	
Splnění cílů práce a celkové hodnocení:	
Bakalářská práce Hany Večeřové mě velmi mile překvapila svým kvalitním provedením, čtivým textem s minimem chyb a výborným nakládáním se zdroji.	

Kromě vlastní literární rešerše se autorce podařilo nastínit souvislost s rozdělením snovaček na dvě skupiny (klády) a cytogenetickými odlišnostmi mezi těmito dvěma skupinami. Tím autorka aspoň z části nastínila možný směr evoluce této skupiny. Zároveň navrhla i možný další výzkum, který by mohl tuto problematiku více objasnit. Cíle bakalářské práce proto považuji za splněné. Autorce a jejímu školiteli bych vřele doporučil, zda by nezhodnotili na základě této práce sepsat popularizační článek do časopisu *Živa*.

Jediné, co bych práci vytkl, je neodpovídající název práce. Myslím ale, že toto není chybou autorky, ale spíše nevhodným zadáním tématu. Vlastní karyologii snovaček se podle údajů uvedených v katalogu *The Spider Cytogenetic Database* věnuje 24 prací, dalších šest se pak týká genomiky snovaček. Z takto malého počtu zdrojů lze stěží sepsat plnohodnotnou rešerši. Práce měla být již od počátku zadána tak a v takovém rozsahu, v jakém ji autorka nakonec zdárně a se ctí vypracovala.

Otázky a připomínky oponenta:

V kap. Sexuální strategie autorka zmiňuje odlomitelné sklerity na samčím makadle některých druhů rodu *Latrodectus*, které fungují jako kopulační zátka, ale současně samci znemožní další páření. Zná autorka i jiné, bizarnější způsoby mutilace samčích makadel (u zástupců jiných rodů snovaček)?

Na str. 16 autorka uvádí, že cytogeneticky bylo dosud analyzováno 34 druhů snovaček a že u většiny byl nalezen $2n_{\text{♂}} = 22, X_1X_2O$. Mohla by prosím autorka blíže specifikovat karyologickou charakteristiku celé čeledi, např. uvedením rozsahu $2n_{\text{♂}}$ a dalších systémů chromozomového určení pohlaví?

Na tomtéž místě autorka vyjadřuje opodstatněnou pochybnost nad věrohodností karyologických údajů snovačky *Theridion pictum*, u které turečtí autoři uvádějí $2n_{\text{♂}} = 29, X_0$, kdežto $2n_{\text{♀}} = 23$. Jak by autorka tyto údaje navrhla ověřit?

Na str. 18 autorka zmiňuje, že velikost genomu se stanovuje pomocí densitometrie. Mohla by prosím autorka tuto metodu stručně přiblížit?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:

P. Dohy

Instrukce pro vyplnění:

- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejdůležitější 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/bakalarske-studium>
- Posudek je nutné zaslat elektronicky na e-mail masek@natur.cuni.cz pro zveřejnění ve studijním informačním systému UK, a dále doručit vytištěný a podepsaný v jedné kopii, která bude nezbytnou součástí protokolu o státní bakalářské zkoušce, na adresu:

Dr. Tomáš Mašek
Katedra genetiky a mikrobiologie
Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova
Viničná 5
128 43 Praha 2