

Posudek na bakalářskou práci

oponentský posudek, jméno posuzovatele: **Mgr. Dominik**

Vondráček Datum: **9. 8. 2021**

Autor práce: **Oto Petřík**

Název práce: **Termální variabilita brouků**

Cíle práce

1. Shrnout dosud známé poznatky o termální variabilitě hmyzu s důrazem na vrubounovité brouky (Scarabaeidae).
2. Podrobit kritice historické poznatky a srovnat je s aktuálním poznáním.
3. Poznatky získané touto prací využít v navazující diplomové práci.

Struktura (členění) práce:

Práce je standardně členěna. Obsahuje českou i anglickou anotaci, následuje úvod a poté vlastní stať, dále diskuse a závěr. Na konci práce najdeme soupis použité literatury. Vlastní text, tedy od úvodu po závěr, čítá 20 stran a celkově práce spolu s dalšími náležitostmi dosahuje 32 stran. Bohužel došlo k chybě při formátování obsahu, kde byly vypsány a číslovány části před obsahem (prohlášení, poděkování atd.). Číslování těchto částí je však chybné.

Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány?

Autor práce cituje v seznamu literatury celkem 68 různých zdrojů. Formátování seznamu literatury mi přijde celkem nestandardní, především pak z pohledu přírodovědeckých publikací, kde si myslím, že většina z nás je zvyklá na jiný formát.

Příkladem může být kurzívou psaný název článku a bez kurzívy psaný název časopisu, což bývá standardně přesně naopak. Nebo například více autorů oddělovat ampersandem (&). Zde bývá zvykem oddělovat takto druhého autora v případě celkového počtu dvou autorů na publikaci, nebo jen posledního v případě tří a více autorů. Kolega Petřík však odděluje tímto symbolem všechny autory např. i v publikaci o pěti a více autorech.

Ale naprosto chápu, že se autor práce například řídí nějakými pravidly, která jsou zavedená na vaší katedře a jsou všem studentům k dispozici. Bohužel však nejsou jednotně držena napříč celým seznamem literatury. Veškeré nedostatky jsem pro autora vyznačil do jeho práce. Není jich příliš mnoho a z vlastní zkušenosti vím, že na poprvé, když s tím člověk nemá žádné zkušenosti, to jde těžko uhlídat.

Vlastní citování těchto prací v textu bakalářské práce je z mého pohledu v pořádku.

Počet citovaných článků a jiných publikací je dle mého názoru adekvátní tomuto poměrně dost neprobádanému tématu.

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

Vlastní text je doplněn šesti obrázky a čtyřmi grafy, které názorně ilustrují projevy polymorfismu u vybraných organismů, popřípadě dovysvětlují výsledky citovaných výzkumů. U některých v práci zmíněných příkladů bohužel obrazová dokumentace chybí, což je z mého pohledu škoda. Přeci jen jedna fotografie ukáže víc než několik vět textu, navíc když se řeší variabilita zbarvení jedinců. Ale chápu, že například obrázky nebyli v některých publikacích k dispozici.

Samotnou úroveň textu hodnotím velmi kladně, práce je čtivá a obsahuje minimum překlepů a gramatických chyb. Co se mi při čtení podařilo objevit, jsem opět vyznačil do samotné práce pro potřeby autora. Jen výjimečně se v práci objevilo neobratné slovní spojení apod., kde jsem případně navrhl určitou úpravu.

Zmínil bych jen, že by si autor měl v budoucnu dávat větší pozor na popisky k obrázkům a grafům. V podstatě v každém byl nějaký problém (překlep, nesprávné použití kurzívy apod.).

A nakonec ještě jeden taxonomicko-nomenklatorický problém. V podstatě v celém textu je ignorována určitá náležitost v zápisu latinských jmen s autory popisu daného taxonu. Jde o použití závorek kolem autora a roku popisu u druhů, které se používá v případě, že daný autor onen taxon popsal v nějakém rodě a následně byl tento druh přesunut do jiného rodu. Z práce mi vyplívá, že o této skutečnosti autor neměl tušení. Samozřejmě se nic zásadního nestalo, ale na příště už by bylo dobré toto neopomenout.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení

Autor bakalářské práce nás seznamuje v úvodu s podstatou zbarvení u hmyzu, jakým způsobem takové zbarvení vůbec vzniká, jaké může mít účely apod. Následně čtenářům představí polymorfismus v různých rovinách, tak aby se v samotné stati mohl čistě věnovat tzv. termálnímu polymorfismu u různých organismů a jeho možného významu. Postupně se tak seznámíme s několika případy u obratlovců a dále přes různé hmyzí řády se dostaneme až k broukům potažmo vrubounům. Jak napovídá již název práce a stanovují to i cíle uvedené v úvodu, text by měl být zaměřen na brouky. Bohužel broukům je věnováno pouze 5 stránek práce (cirka tři strany čistého textu) a vrubounům pak pouze polovina z tohoto rozsahu. Vzhledem k neprobádanosti fenoménu to není nic překvapivého. Těch prací, které by se tomu věnovaly prostě není mnoho a velmi špatně se dohledávají. Osobně si myslím, že v průběhu psaní to autorovi bylo už taktéž zjevné a spíš pak měl zvolit jiný název práce a stanovit si trochu jinak cíle (např. termální variabilita hmyzu).

Neberu to jako nějaký záporný bod v hodnocení práce. Je celkem běžné, že v průběhu psaní se postupně vytvořený text nemusí úplně shodovat s tím, co bylo na začátku zadáno.

Určitě bych pak rád vyzdvihl diskusi a závěr bakalářské práce kolegy Petříka. V těchto kapitolách velmi pěkně shrnuje veškeré získané informace, snaží se jednotlivé výsledky porovnávat a vysledovat v nich určité trendy a souvislosti.

Práci tedy hodnotím velmi kladně a zcela jistě je hodna obhajoby na půdě Přírodovědecké fakulty Univerzity v Hradci Králové.

Otázky a připomínky oponenta

Připomínky již nemám, byly obsaženy v předchozích částech posudku.

Otázky:

- 1) Práce se zabývá teplotním polymorfismem, mě by však zajímalo, jestli autor narazil i na případné vysvětlování barevné variability dospělých brouků například rozdílným živným substrátem u jejich larev? Pokud ano, budu rád, když mi zašle citace.
Příkladem může být zlatohlávek zlatý *Cetonia aurata*. Ten může mít mnoho rozličných kovových odstínů od zelené, přes zlatou, měděnou, červenou, modrou, fialovou až černou. Těžko říct, co za to může, možná v tom hraje roli celá řada faktorů (teplota, obsah různých látek v substrátu, kterým se živí larvy, křížení populací – dědičnost zbarvení).
- 2) Předpokládám, že autor bude pokračovat dále ve studiu tohoto fenoménu. Jaké bude téma jeho diplomové práce? Jaké druhy si zvolí pro svůj výzkum, co bude sledovat a jaká bude zvolena metodika?

Podpis oponenta: