

Posudek na diplomovou práci

Iva Vyhnánková: Morfologie „genálních cék“ u vybraných trilobitů barrandienské oblasti

Posuzovaná diplomová práce má 76 stran, osm obrazových tabulí a dvě přílohy s tabulkami a grafy. Práce má standardní členění; v úvodu autorka shrnuje geologii oblastí, ze kterých pochází studovaný materiál, dále se věnuje morfologii trilobitů s detailním zaměřením na genální céky a následně přistupuje k popisu a vyhodnocení studovaného materiálu. Cíle práce jsou srozumitelně definované a splnitelné s ohledem na charakter práce a vzhledem ke zkušenostem autorky. Metodika je náležitě popsána, způsob počítání genálních cék by však zasluhoval podrobnější popis.

Po formální stránce je práce psaná srozumitelně; překlepy nebo textové nekonzistence jsou vzácné. V jednom případě je vynecháno číslování podkapitol třetího řádu (např. 4.3.1, 4.3.2, atd. v kapitole 4.3), což poněkud ztěžuje čtenářovu orientaci v textu. Obrazová část práce je naproti tomu zpracována velmi pečlivě a výrazně svou kvalitou převyšuje i některé odborné články publikované v recenzovaných časopisech.

Úvodní část práce obsahuje několik sporných bodů, které se však samotného tématu týkají jen velmi okrajově nebo nepřímě. Autorka např. uvádí: „...merostomátní členovec *Kodymirus vagans*...“ (str. 4 a 7), přestože taxonomická pozice tohoto druhu je v současnosti předmětem diskuzí. Stejně tak je poněkud zavádějící tvrzení, že: „...hypostom je ventrální část exoskeletonu cefalonu, nacházející se pod anteriorní částí glabely...“ (str. 23). To je sice pravda u studovaných rodů, ne však u všech trilobitů (viz např. rod *Hypodicranotus*).

Co se týče vlastní části práce, všechny vytyčené cíle (tj. detailní studium morfologie genálních cék na cefalonu vybraných trilobitů a sledování trendů v zachování jednotlivých polí cék) byly splněny. Z obecného hlediska však mám k práci několik připomínek a otázek:

1) Množství nasbíraných dat a zachování materiálu u studovaných druhů je působivé. Z tohoto hlediska je škoda, že tato data nebyla analyzována detailněji za pomoci sofistikovanějších statistických metod. Dva velmi zajímavé grafy, které jsou uvedeny v příloze 2, by si zasloužili místo v hlavní části práce a náležitou diskuzi, klidně na úkor popisné části práce nebo geologie. Graf 2 naznačuje možný ontogenetický trend v počtu genálních cék u rodu *Conocoryphe*. Uvedené pozorování je však v textu popsáno pouze dvěma strohými větami (str. 64). Zajímalo by mě, jak moc je tento trend statisticky významný? Je dané pozorování skutečně možné vysvětlit ontogenetickou variabilitou, nebo se jedná o pouhé rozdíly v zachování materiálu?

2) Podobně by bylo zajímavé analyzovat míru anastomózování cék u jednotlivých jedinců, např. opět v závislosti na velikosti kranidia. Následná diskuze na tohle téma by výrazně zvýšila kvalitu diplomové práce, i přesto, že by autorka nedošla k žádným definitivním závěrům.

3) Tvrzení: „Céka patrná na latexovém odlitku vnějšího jádra [rodu *Ptychoparia*] se nijak výrazně nelišila od cék vnitřního jádra.“, uvedené na str. 54 je další zajímavé zjištění, které však není v textu dále diskutováno a není ani uveden odkaz na fotografii, která by dané pozorování

ilustrovala. Může tato skutečnost (korespondence genálních cék na vnitřním a vnějším povrchu exoskeletu) vypovídat něco o biologické podstatě genálních cék?

Na závěr bych rád uvedl, že přes všechny moje připomínky přináší posuzovaná práce Ivy Vyhnánkové nové a důležité poznatky a splňuje veškeré náležitosti, které jsou na diplomovou práci kladeny. Téma samotné má velký potenciál pro další detailnější analýzy v budoucí vědecké práci autorky či jejího školitele. Práci proto doporučuji k přijetí a celkově ji, přes drobné nedostatky, hodnotím jako výbornou.

V Praze, 7. 9. 2017

Mgr. Lukáš Laibl, Ph.D.