

Oponentský posudek diplomové práce Bc. Karolíny Lajblové

Ostrakodi klabavského a šáreckého souvrství

(školitel Doc. RNDr. Petr Kraft, CSc.)

Již v úvodu bych chtěl předeslat, že oponovaná diplomová práce jednoznačně vyčnívá mezi obdobnými pracemi, které jsem měl možnost shlédnout v posledních letech. Rozhodně se řadí k těm několika nejlepším. Rád bych vyzdvihl i samotné zadání zpracovávaného tématu. Po odchodu J. Krůty z oboru tu již přes 15 let není nikdo, kdo by se paleozoickými ostrakody detailněji zabýval a již samotné pokrytí této skupiny dobrým specialistou-paleontologem (kterým má kolegyně Lajblová, jak je vidět, všechny předpoklady se stát) je nanejvýš potřebné. Studium této nelehké skupiny navíc probíhá ve světě velmi intenzivně a bez pomoci zahraničního školícího pracoviště (v tomto případě Estonsko, vynikající specialista Dr. T. Meidla) se již nelze obejít. Dobrá škola i autorčino nesporné nadání je na práci vidět. Na takto poměrně vysokém hodnocení diplomové práce nic nemění ani množství připomínek, které k ní mám. Prosím, aby tyto připomínky autorka ani členové komise nechápali jako hrubé výtky či přecenění nároků na diplomovou práci – ve vymezeném čase se spousta z toho, co autorce vytýkám, ani stihnout nedala – ale spíše jako podněty do budoucna, až bude kolegyně psát práci disertační.

Předložená diplomová práce čítá 86 stran a 10 obrazových tabulí – je tedy středního rozsahu. Již na první pohled zaujme poměrně rozsáhlá (18 stran) úvodní část věnovaná geologickému vývoji, a paleogeografii pražské pánve a litofaciálnímu vývoji klabavského a šáreckého souvrství. Následuje analýza bentických společenstev (str. 19-26) a obšírná, důkladně zpracovaná a vyčerpávající kapitola věnovaná biologii a paleontologii ostrakodů + jejich klasifikaci (celých 29 stránek!). Tato část je patrně nejlepším moderním shrnutím skupiny v češtině a zaslouží si po doplnění publikaci třeba v rámci připravované nové učebnice paleontologie bezobratlých. Systematická část je poměrně stručná (23 stránek), ale celkem splňující požadavky na ni kladenou. Závěr je jednostránkový. Práce je doplněna sedmi stránkami seznamu použité literatury a deseti kvalitními obrazovými tabulemi, z nichž devět je věnováno SEM fotografiím ostrakodů a na jedna fotografiím pořízeným klasickým digitálním fotoaparátem.

V úvodní části zaujme detailní a zevrubné zpracování geotektonického vývoje pražské pánve. Co trochu zklame, je poměrně krátká část věnovaná paleogeografii. Ne že by v ní byly hrubé chyby. Chybí v ní ale zcela zhodnocení modernějších konceptů Cockse a Thorsvika či Scotesse a McKerrova. Zabolí to o to víc, že část těchto zdrojů je volně přístupná na internetu. Chybí zde i diskuse mikrokontinentu Perunika (Havlíček et al. 1994), mimořádně významná pro řešení otázek migrací faun apod. Autorka s touto koncepcí nemusí souhlasit, ale diskutovat by ji měla. Takto práce ustrnula na sice vynikající, ale zrovna z hlediska paleogeografického již poměrně konzervativní práci Chlupáče (2002).

Slabinou je i velmi krátká úvodní podkapitola věnovaná ordoviku pražské pánve. Téma šlo diskutovat detailněji, hlavně jsou tu ale nepřesnosti v obr. 3, věnovanému stratigrafickému členění ordovického útvaru. Zdroje (Chlupáč 2002 a Webby 2004) jsou již velmi zastaralé. Autorčin pokus o českou transkripci anglických termínů nelze hodnotit jako chybu, ale část z nich není dosud kodifikována českou stratigrafickou komisí. To je však samozřejmě především problém komise, nikoli autorky a tak ač jsou vzniklé české verze pohledově nezvyklé (flo, sandb, kat atd.), je možné je akceptovat. Musí být u nich ale řečeno, že jde o transkripce provizorní (např. pro účely této práce). Problém ovšem je, že mezinárodně definované globální stupně (oficiální IUGS tabulka, dostupná na www.stratigraphy.org) jsou v tabulce na obr. 3 uvedeny jako oddělení. Podobně původní česká oddělení, vycházející částečně z britské škály, je nutno nyní chápat jako stupně.

Část věnovaná litofaciálnímu (termín geologický nepovažuji za příliš šťastný) vývoji klabavského a šareckého souvrství je velmi detailně, pečlivě a poctivě zpracovaná. Je vidět, že v ní autorka vycházela zejména z Havlíčka in Chlupáč et al. (1992), citace této práce je však v tomto velmi dlouhém textu použita zřejmě pouze jednou. Citace mladší, jen mírně doplněné verze téhož textu (Havlíček in Chlupáč et al. 1998) chybí v práci zcela a chybí i v seznamu literatury. Jedná se přitom o jednu ze zásadních publikací, třeba že je shrnujícího charakteru. Obr. 4 nezobrazuje litologickou, ale spíše litofaciální mapu klabavského souvrství. Je však takto uvedena i v Havlíčkovi in Chlupáč et al. (1992) na str. 72 (ne už v Havlíčkovi in Chlupáč et al. (1998), kde je na str. 50 uveden správný termín) a tak popisku nelze autorce vyčítat.

Část věnovaná asociacím (=společenstvům v textu práce) fauny v klabavském a šareckém souvrství je také poměrně pečlivě zpracovaná, opět vycházející především z Havlíčka in Chlupáč et al. (1992), ale pracující i s další starší i novější literaturou. Škoda jen, že autorka zřejmě neměla k dispozici novější shrnutí Mergla et al. (2007, 2008) či Budila et al. (2006, 2007, 2008), kde jsou vymezeny i některé nové asociace, respektive redefinovány asociace

starší. Ne že by oponent trpěl chorobnou ješitností, na to je snad ještě příliš mladý, ale jde o nejnovější zpracování tématu a v diskusi by chybět nemělo. Na str. 20 není příliš jasné, jestli zařazení asociací podle Boucouthova (1975) návrhu je převzata z jiné práce (chybí odkaz či citace), nebo je dílem autorky. Patrně jde o převzatý koncept Havlíčka in Chlupáč et al. (1992), str. 63. V práci chybí citace a diskuse důležité práce Mergla (1991) o asociaci trilobitů a jiné fauny klabavského souvrství od Mýta.

V podkapitole věnované asociacím šáreckého souvrství chybí diskuse série prací věnované rozsáhlým odkryvům spodních partií souvrství na Červeném vrchu (Budil et al. 2003a,b, Kraft et al. 2003 atd.), lokality Drahouš (Kraft a Kraft 1993), důležité práce Havlíčka a Vaňka (1990) o společenstvech litofacie „černých“ břidlic v ordoviku pražské pánve a některých dalších prací.

K shrnující kapitole věnované biologii, ontogenezi, paleontologii a paleobiologii ostrakodů nemám příliš mnoho připomínek – je psaná vážně velmi dobře. Právě zde nejvíc vyniká erudice, stylistická obratnost i houževnatost autorky, která dokázala z nelehkého tématu vytěžit maximum. V podkapitole věnované ekologii mi chybí alespoň krátká diskuse práce Havlíčka et al. (1993) věnované akumulacím drobné fauny možná přitmelené ke stélkám řas rodu *Krejciella*. I když jde o asociace až z dobrotivského souvrství, které již není předmětem studia této práce, jde o práci závažnou, mající jistě co říci i k diskusi ekologie našich ordovických ostrakodů.

V podkapitole věnované vyšší systematice oceňuji oddělení ostrakodů s.l. a s.s. – je dobré a vhodné rozdíly mezi nimi zdůraznit. Vhodný by byl graf vyjadřující stratigrafický rozsah diskutovaných čeledí či předpokládané fylogenetické vztahy mezi nimi. V podkapitole Ostrakodi pražské pánve je velmi cenné srovnání s Baltikou. Jaké jsou vztahy se severní Gondwanou? Lze říci, že naše ostrakodové fauny mají blíže Baltice než jižnějším oblastem? Jsou patrné výměny faun?

Systematická část, jak již bylo řečeno, je poměrně stručná, ale svou funkci plní. Diagnózy jsou většinou stručné, jasné a jednoznačné, popisy maximálně detailní. Potěší použití biometricky, ale citelně zde chybí vnesení naměřených hodnot (zejména délko/výškových poměrů) do grafů. Je jasné, že u druhů, od kterých je k dispozici jen pár kusů, mají takové hodnoty i interpretace na nich založené, jen velmi omezený význam, ale šlo již nyní například vynést měření několika příbuzných druhů do stejného grafu – alespoň by více vynikly rozdíly a podobnosti mezi nimi. Druhy, popsané v roce 1988 Schallreuterem a Krůtou nelze již uvádět jako sp.n. Zkratky v diagnózách považuji za užitečné, sám je užívám, nutný je ale jejich klíč, uvedený v úvodu systematické kapitoly. Rovněž se na toto místo hodí obrázek

(třeba schématicky), na kterém jsou tyto morfologické termíny uvedeny a to včetně měřených biometrických údajů a poměrů. Funkci tohoto obrázku zřejmě částečně plní obr. 7, 8, 18, 19, ty jsou však umístěny hluboko do obecných kapitol. Škoda, že pravděpodobně nešlo více upřesnit stratigrafické zařazení typového materiálu až na úroveň graptolitových zón – typický horizont šárecké souvrství přeci jen dnes už nestačí.

U hojnějších druhů bych uvítal diskusi variability. U výskytů jednotlivých druhů bych doporučoval neomezit se jen na výčet lokalit, ale pokusit se je zařadit alespoň do spodní či vyšší části souvrství, diskutovat výskyty v západní či východní části Barrandienu (autorka jej někdy píše s malým b) apod. Formulace na stránce 66 (i 71) je velmi nejasná až zmatečná. Jak tomu tedy s českými zástupci rodu *Brephocharieis* vlastně je? Str. 74: Neotyp vždy musí mít číslo. Jeho stanovení je věc nomenklatorky velmi závažná (musí panovat jistota, že původní typ byl nenávratně zničen či ztracen). Nelze tedy říci, že je „zatím bez inventárního čísla“.

Závěr práce je jasný a stručný. Škoda jen, že poslední věta, diskutující stejnou tematiku jako odstavec na str. 66 je rovněž velmi nejasná až nesrozumitelná. Kazí tak jinak velmi dobrý dojem. Seznam literatury je odpovídající práci. Chce však ještě dotáhnout po formální stránce. V seznamu literatury např. nelze citovat Chlupáč et al., ale je třeba všechny autory rozepsat. Je třeba ujednotit formu citace. Chybí citace práce Krůty (1980) několikrát odkazovaná v textu (manuskriptní zpráva). Obrazové tabule jsou podle mého soudu kvalitní a zobrazují veškerý typový a část studijního materiálu. Až na jednu zobrazují kusy fotografované v „low-vacuum“ SEM. Fotografie jsou ostré, kontrastní, popis dostatečný. Na poslední tabuli, tvořené fotografiemi pořízenými klasickým digitálním fotoaparátem jsou fotografie barevné. To nebývá běžné a dobré by zde bylo autorčino vysvětlení, proč nedala přednost kontrastnějším fotografiím v šedé škále.

Závěr:

Na práci je vidět již nyní značná odborná kvalita, vysoký odborný potenciál i stylistická obratnost autorky. Autorka ví, co chce říci a umí to také napsat. Práce se četla takřka jedním dechem. Je na ní však patrná ještě jistá formulační či odborná nevyzrálость – věci, které se srovnají samy s publikační aktivitou autorky. Jako oponent ovšem nesmím přehlížet i jisté věcné nedostatky – slabinou práce je část věnovaná paleogeografii, částečně i diskuse stratigrafie. Autorka má dobrý přehled o ostrakodech jako takových, musí ale ještě hlouběji studovat výše zmíněnou problematiku. Množství drobnějších připomínek jsem vyznačil přímo do textu.

Přiznám se, že jsem po nějakou dobu váhal s klasifikací práce mezi známkami 1 a 2. Přikláním se ke známce 1, protože navzdory jistým výhradám považuji práci za celkem dosti dobrou. Jistě by se z ní minimálně část věnovaná až dosud opomíjeným ostrakodům klabavského souvrství, nejlépe však její celkové shrnutí s vybranou částí obrazových tabulí dalo publikovat alespoň ve Zprávách o geologických výzkumech. Pokud by práce byla rozšířena o statistiku, doplněna grafy a částečně přepracována, mohla a měla by být publikována např. i v Bulletinu of Geosciences.

Nezbývá, než autorce popřát hodně zdraví a trpělivosti s tak obtížnou skupinou, jakou si ke svému studiu vybrala. Rozhodně by měla pokračovat ve svých výzkumech v rámci postgraduálního studia. Osobně se těším, že tu konečně bude kolega (kolegyně), kterému bude možno nosit ostrakodový materiál k určení a zpracování. Myslím, že kolegyně Leiblová bude mít o velmi užitečnou a potřebnou práci postaráno na desítky let dopředu.

V Praze, dne 17.9.2009

RNDr. Petr Budil, Ph.D.
Česká geologická služba,
Klárov 3, 11821, Praha 1
Petr.budil@geology.cz

