



ÚSTAV BIOLOGICKÝCH A EKOLOGICKÝCH VIED

ÚBEV PF UPJŠ, Moyzesova 11, 041 54 Košice
tel.: +421 (055) 234 1183, fax: +421 (055) 622 21 24, IČO: 00397768
e-mail: ubv@upjs.sk, http://www.science.upjs.sk

Univerzita Karlova
Přírodovědecká fakulta
Studijní oddelení - doktorandské studium
Albertov 6
128 43 Praha 2

Váš list značky / zo dňa 6.08.2010 Naša značka

Vybavuje / tel.055-6253246

Košice 27.08.2010

Vec: Oponentský posudok na dizertačnú prácu

Faustová M.: PHYLOGEOGRAPHY TAXONOMY, AND SYSTEMATICS OF SELECTED
MEMBERS OF THE FAMILY BOSMINIDAE

Dizertačná práca sa skladá z dvoch samostatných častí. Prvá časť, napísaná na 38 stranách, je akýmsi vysvetľujúcim úvodom k druhej časti - Príloha publikácii pozostávajúcej z jedného publikovaného článku a dvoch rukopisov, predpokladám odovzdaných do tlače. Ako sama autorka ešte pred úvodom píše: „*This thesis is a summary of the following manuscripts, which will be referred to by their Roman numbers.*“

Prvá časť začína krátkym úvodom (2 str.), ďalej pokračuje, v podstate literárnym prehľadom (aj keď názov je vzletnejší) súvisiacim s názvom dizertačnej práce (15 str.) a treťou časťou dizertačnej práce sú Metódy, výsledky a diskusia. Jej neoznačenou časťou na konci je **Conclusions**.

Nadpis: posledné slovo - čeľaď (Bosminidae), a podľa ICZN sa určite nepíše *kurzívou!*

Úvod (**Introduction**) - jasný a stručný - bez pripomienok. Ciele práce boli: 1. Prispieť k pochopeniu biológie skupiny podrodu *Eubosmina* a vyplniť tak niektoré medzery v súčasných poznatkoch najmä v evolučnej biológii taxonómii a systematike na základe molekulárno genetických metód; 2. Navrhnuť možné refúgium či refúgia pre európsku skupinu druhov podrodu *Eubosmina* - nerozumiem ako možno navrhnuť refúgium - to buď je alebo nie je, alebo lepšie čo dizertanka chápe pod termínom refúgium?

Background of the study Začína skráteným predstavením podrodu *Eubosmina* so zameraním sa na tri znaky anteny, mukro a plodová komôrka, ktoré sa považujú za najdôležitejšie pri identifikácii morfospecies v rámci druhov v podrode. V podstate spolu s dvomi fotografiami sa jedná o „zahrievaciu stranu“ pretože až od nasledujúcej strany (8) sa viac dozvedáme o histórii výskumu v oblasti taxonómie a systematiky. Žiaľ bez vlastného komentára a postoja k úskaliam determinácie druhov v rámci študovaného podrodu a bez jasnej nadväznosti na viaceré práce materského pracoviska pod vedením prof. Kořínka. Namiesto toho práca pokračuje literárnym prehľadom o reprodukčnom cykle podrodu..

Ďalšou časťou rukopisu prehľad o genetike a genetických metódach potrebných k tejto práci. Tu nemám pripomienok, pretože táto časť súvisí s článkami v prílohe rukopisu.

V časti o morfológickej variabilite, predácii, morfospecies a ich výskyte je na začiatku literárny prehľad na danú tému: Až od str. 16 sú poznámky k morfotypom v rámci druhov podrodu *Eubosmina* a diskusia tu prebieha len na základe troch vyššie zmienených znakov. Niektoré morfotypy sú dokladované vydarenými fotografiami ale to je takmer všetko. Veľmi mi chýba ich vzťah k ďalším znakom ktoré boli práve na pracovisku študované a vyšli kvalitné práce. Tu by sa žiadalo vyhodnotiť skúmaný materiál aj na základe ďalších znakov, ktoré sú typické pre podrod *Eubosmina* a najmä komentáre a vlastné postoje, pretože nikde inde v dizertačnej práci sa čitateľ o nich nedozvie.

Posledné dve krátke podkapitoly literárneho prehľadu sa zaoberajú refúgiami podrodu v postglaciálnych jazerách a paleolimnologickými záznamami a datovaním.

Methods, results and discussion kompozične dosť neobvyklý hybrid, ktorý je rámcovaný tromi podkapitolami zodpovedajúcimi rozšíreným sumárom troch publikácií v prílohe.

I. článok- nemá zmysel posudzovať – vyšiel a prešiel prísny oponentským pokračovaním. V prvom článku si autori na dokreslenie genetických hypotéz vybrali (podľa mňa), asi dosť nešťastný morfológický znak - línia od koreňa prednej časti antenuly po koniec chrbtovej línie plodovej komôrky. Otázka s akou spoľahlivosťou by ste dokázala učiť len na základe tohto jediného znaku jednotlivé morfospecies, alebo jeho využitie v paleolimnologických sedimentoch?

Ďalšie dva články sú v oponentskom pokračovaní. Na základe prečítaného nepochybujem, že budú publikované. Ten posledný (3.) sa mi zdá trochu pritiahnutý za vlasy. Podrod *Eubosmina* je zrejme ešte stále z hľadiska poznania molekulárno-genetickými metódami neuzavretý, a už je snaha porovnávať ho s úplne iným rodom (druhom), ktorý má úplne iné ekologické nároky. Otázka prečo, alebo prečo práve *Chydorus brevilabris*?

Záverčné zhodnotenie

Prácu hodnotím z dvoch aspektov:

1. Dizertanka Marketa Faustová dokázala že zvládla náročné molekulárno-genetické metódy súvisiace s prácou. Dokladom sú tri články odborné články. A z môjho pohľadu im niet čo vytknúť.

2. Taxonómiu a systematiku druhov podrodu *Eubosmina* na základe prezentovaného nemožno tak vysoko hodnotiť. Keďže mi nie je jasné do akej hĺbky sa touto problematikou mohla zaoberať popri náročných molekulárno-genetických metódach, hodnotím túto časť zhovievavo. Len škoda – ďalšia premárená šanca skĺbenia morfológie a genetiky a ďalšie vzdialovanie sa „zelených“ a „bielych“ biológov, ktorú nemožno prisúdiť len na vrub dizertantke.

Odporúčanie

Na základe požiadania zhodnotiť dizertačnú prácu **odporúčam** (ak sú splnené všetky ostatné náležitosti súvisiace s doktorandským štúdiom), **aby po jej obhájení bola Markéte Faustovej udelená vedecká hodnosť PhD** podľa príslušných zákonov o doktorandskom štúdiu Českej republiky.