

Posudek skolitele diplomove prace

Martina Pecharova

Morfologie a taxonomie nove objevenych zastupcu skupiny Megasecoptera ze svrchniho karbonu severni Ciny (Insecta: Palaeodictyopteroidea)

Po uspesnem obhajeni bakalarske prace "*Gigantismus u hmyzu a dalsich clenovcu behem paleozoika*" vypracovane v oboru geobiologie projevila Martina Pecharova enormni zajem o studium fosilniho hmyzu a nastoupila do magisterskeho studia na katedre zoologie Prf UK.

V te dobe jsem dostal ke zpracovani nove nalezeny unikatni material ze svrchniho karbonu Ciny citajici nekolik desitek jedincu skupiny Megasecoptera. Studium teto kolekce predevsim se zretelem na morfologii kfidelni nervatury jsem nabidl Martine Pecharove jako tema diplomove prace, ktera bez rozpaku tema pfijala. Nasledovala dlouha etapa pozorovani s vyuzitim fady stereomikroskopu naseho oddeleni a hledani vhodnych technik pro zryzazneni morfologickych struktur, napf. aplikace filmove vrstvy etanolu. Soucasne byli jedinci srovnani s popsanymi druhy teto skupiny a probihalo casove narocne kresleni perokreseb detailnich struktur s pouzitim raminka (camera lucida). Praci stezoval pfevdevsim stav zachovani a obtizna interpretace nekterych komprimovanych telnich struktur. Vysledkem bylo pfepracovani nekterych kreseb s odstupem casu a studia dalsich nove nalezenych jedincu. Dosazene vysledky jsou vsak bezesporu dobrym podkladem pro sepsani odbome publikace, ktera by urcite mela nasledovat obhajobu.

Diplomova prace ma rozsah 77 cislovanych stran a 5 samostatnych pfiloh zahrnujicich (1) tabulku s pfehledem celedi fadu Megasecoptera a vyskytu jednotlivych druhu; (2) fotograficke tabule; (3) tabulku rozmeru u jednotlivych jedincu; (4) pfevzate stratigraficke tabulky karbonu a permu; preprint pfijateho clanku s popisem noveho druhu *Spilaptera jarmilae* (Palaeodictyoptera) s jeho morfologii v casopisu *Alcheringa* jehoz je Martina Pecharova spoluautorkou. Prace je strukturovana a logicky clenena do 7 hlavnich kapitol. Uvod velmi strucne pfedstavuje ctenafi studovanou skupinu s poznarnkou k systematice a vytyceni hlavnich cilu. Nasleduje kapitola Palaeoptera pfedstavujici aktualni pohled na systematiku fazenych skupin a jejich pfedstaveni. Kapitola Material a metodika seznamuje ctenare nejprve s paleogeografickou situaci behem karbonu a dale popisuje lokalitu vctne rycu dosud popsanych druhu hmyzu. Do teto casti byla zafazena i podkapitola geometricka morfometrie zahrnujici jak postupy, tak i vysledky studia variability definovanych vyznacnych bodu na kfidlech a interpretace variability s pomoci deformaci. Nasleduje kapitola Systematicka cast, ktera tvofi jadro spisu s popisem a navrzenou diagnosou dvou norych taxonu. V teto casti jsou studovany zachovane morfologicke struktury se zvlastnim zretelem na kfidla a jejich artikulaci. Unikatni je pfevdevsim morfologicke studium vnejsich kopulacnich organu, ktere neni doposud u teto skupiny dobre znamo. Diskuse srovnava dulezite morfologicke struktury s ostatnimi druhy v ramci fosilnich i modernich palaeoptemich fadu a zabývá se take vnitrodruhovou variabilitou kfidelni zilnatiny. Kapitola Literatura majednotnou formu a vycerpavajicim způsobem pokrývá dane tema.

Z formalního hlediska je možné v práci vytknout v některých ohledech nezralost a jistou
formulační neobratnost, která je částečně zapříčiněna také časovou tísňí při dokončování
práce. K práci však nemám zásadních faktických vyhrádek a kritické poznámky přenechám
ráději na oponentovi.

Závěrem konstatuji, že diplomová práce Marty Pecharové splnila zadání a nároky kladené
na tento typ práce a jednoznačně doporučuji její kladné přijetí.

RNDr. Jakub Prokop, Ph.D.
katedra zoologie Pff UK

Praha, 11.9. 2013