

**Posudek bakalářské práce Jana Kollrosse: „Variabilita jepic druhové skupiny *Baetis fuscatus* (Insecta, Ephemeroptera, Baetidae)“**

Jan Kollross se ve své bakalářské práci zabýval srovnávací analýzou několika ne zcela jasně definovaných taxonů jepic rodu *Baetis*. V tomto druhovém komplexu se udávají dva poměrně široce rozšířené druhy (*B. fuscatus* a *B. scambus*) a dále *B. beskidensis* známý pouze z několika nálezů. Autor bakalářské práce si k analýze přibral i jedince z Korsiky, potenciálně odlišný druh. Analýzy sestávaly jednak z morfometrických měření zpracovávaných metodami mnohorozměrové statistiky a jednak pomocí metod molekulární biologie za použité části mitochondriálního genu Cytochrome Oxidase subunit I. Přínosem práce je dobrá literární rešerše. Z ní vyplývá až neuvěřitelná nejednotnost v přístupu různých autorů k identifikaci jednotlivých taxonů, jelikož každý používal jiné determinační znaky. Co se týče výsledků předložené bakalářské práce, tak autor nenalezl rozdíly mezi jednotlivými taxony.

Pomocí morfometrických analýz zjistil, že u měřených jedinců z ČR existuje kontinuum mezi různými stavy znaků, běžně používanými k identifikaci, pouze jedinci *B. beskidensis* tvořili shluk na okraji variability ostatního materiálu. V molekulární analýze tvořily české vzorky dva sesterské clustery spolu se dvěma jedinci z Francie.

Na základě molekulární analýzy bych však byl opatrný v prohlašování, že všechny druhy *B. fuscatus* tvoří pouze jeden druh. Z fylogenetického stromu na Obr. 14 je zřejmé, že analyzované vzorky představují tři skupiny. První je bazální se vzorky z Turecka a Gruzie a dále zde jsou dvě zřejmě sympatrické skupiny (haplotypy) z celého areálu, kdy jedna skupina obsahuje všechny české vzorky (plus Gruzii, Francii a Balkán) a druhá obsahuje mimojiné všechny vzorky *B. beskidensis*. Proto bych, bude-li to možné, doporučoval zahrnout do morfometrických analýz i jedince z druhé skupiny a raději i z jiných míst výskytu než pouze ČR. Mimochodem, pokud byl nasbíraný materiál *B. beskidensis* z typové lokality a jeho znaky seděly se znaky definující tento druh, tak nevím, proč je v textu několikrát uváděno, že byl využit materiál *B. fuscatus* z typové lokality *B. beskidensis*, takovéto prohlášení je velice matoucí.

Až na nějaké nepřesnosti ve vyjadřování považuji předloženou bakalářskou práci za dobře zvládnutou a doufám, že se autor bude touto problematikou ve svém navazujícím magisterském či dále doktorském studiu zabývat, aby mohl zapracovat i mé výtky. Navrhuji klasifikaci Výborně.

Na Dobré Vodě u Českých Budějovic, 1.1.2016



Zdeněk Faltýnek Fric