

**Posudek školitele na magisterskou práci Bc. Zuzany Musilové
„Molecular phylogeny of Neotropical cichlids of the tribe
Cichlasomatini (Perciformes: Cichlidae: Cichlasomatinae) with
biogeographic implications**

Práce má celkem 114 stran včetně Appendixu, přiložen je CD. Autorka se pokouší o předložení představy o fylogenetických vztazích uvnitř neotropického tribu Cichlasomatini. Téze navazují na již rozpracovanou koncepci fylogeneze neotropických cichlid (viz bakalářské a magisterské práce O. Říčana, D. Ritschelové a M. Mušky a publikované práce O. Říčana a kol.).

Jde o první ucelený pokus o nalezení konsenzu v představách o fylogenezi neotropických cichlasomatínů. Při zpracování tématu se kandidátka jen dotkla impaktované publikované práce, na které se významně podílela. Přestože onen článek, přinášející informace o tom, že i ontogeneze melanických vzorů může nést fylogenetický signál, by sám o sobě postačil pro obhájení magisterského stupně, je v předložených tezích využit jen jako jedna z literárních položek. Vlastní příspěvky na konferencích (vč. mezinárodních) autorka dokonce necituje vůbec. Na jedné straně chápu, že se kandidátka snaží přiblížit MSc. Thesis co nejvíce střízlivému vědeckému paperu, na straně druhé je možná škoda, že zde málo prodává svou předchozí píli.

Kandidátka zvládla bezvadně literární prameny, a tak v úvodních pasážích vtahuje čtenáře nekompromisně do úvah o evolučních modelech skupiny. Angličtina není zejména v první kapitole dle mého názoru zcela standardní, je však srozumitelná, a pokus o napsání práce v cizím jazyce mohu hodnotit jen pozitivně. V kapitolách Materiál a metody a Výsledky, kde autorka využívá tradiční sémantiky molekulární a kladistické, již text plyne bez větších problémů.

Fylogenetické úvahy kandidátka opírá o výsledky analýzy dvou mitochondriálních a jednoho nukleárního markeru u dosud největšího zpracovaného vzorku 63 jedinců 34 druhů. Výsledky interpretuje v kladogramech v nejrůznějších souvislostech.

Autorka se sympatickým elánem nehledá očekávané, nýbrž prověřuje různé topologie konstruovaných stromů. Správně hledá konsensuální cesty a výsledky moderních (a módních) metod neabsolutizuje, naopak diskutuje a uvádí do souvislostí s klasickými morfoanatomickými kritérii. V systematicke skupiny se zjevně suverénně vyzná, u většiny studovaných druhů pracovala s živými zvířaty, která i rozmnožovala. Autorka potvrzuje monofylii skupin *Nannacara*, *Laetacara* a prakticky i *Cichlasoma* a také výlučné postavení *Bujurquina*, *Krobia*, *Acaronia* a *Cleithracara*. Pro rod *Aequidens* s.l. přináší zcela nové pohledy, dělicí tradiční akary do několika nepřibuzných větví. Jakkoli se zdá, že skupina zaandských akar by mohla být již na tomto stupni poznání s elánem označena jako *Andinoacara* gen. nov., vyvarovala se kandidátka střízlivě taxonomického dobrodružství. Tuto zdrženlivost považuji za velmi cennou a také hodnotím jako dobrý příslib do budoucnosti. Autorka správně čeká na další druhy z této oblasti, které doposud k dispozici nejsou. K situaci přistupuje bez emocí a nevnáší do názvosloví nebezpečí dalších šumů, tak častých díky úporné snaze

některých taxonomů dávat problémům jména co nejdříve a bez ohledu na stupeň řešení.

Práci, která je v modelování fylogenetických vztahů originálním a komplexním počinem, hodnotím jako vynikající a doporučuji její přijetí s udělením bezvýhradného absolutoria.

Praha 18.9.2006

Jindřich Novák

