

Posudek diplomové práce

Autor: Johana Hoffmannová

Název práce: Diverzita rodu *Malacogaster* (Coleoptera: Elateridae) z oblasti Středomoří

Vedoucí: doc. RNDr. Robin Kundrata, Ph.D.

Pracoviště: Katedra zoologie UPOL

Oponent: Mgr. Filip Trnka, Ph.D.

Posuzovaná bakalářská práce Johany Hoffmannové obsahuje celkově sto čtrnáct stran, na kterých se autorka zabývala diverzitou rodu *Malacogaster* z oblasti Středomoří. Studentka v práci shrnula veškeré dostupné poznatky o tomto rodu a v neposlední řadě se zabývala didaktikou entomologie na středních školách.

Cíle práce jsou definovány jasně a přehledně. Hlavním cílem práce bylo zdokumentování dostupného typového materiálu, redeskripce druhů, vytvoření determinačního klíče k rodu *Malacogaster* a na základě dostupných molekulárních dat sestavit fylogenetický strom. V úvodu nás autorka seznamuje s brouky, čeledí kovaříkovitých, tribem Drilini a rodem *Malacogaster* obecně.

Autorka se dále podrobněji zabývá morfologií jednotlivých druhů rodu. Informace o tomto rodu byly do této doby pouze kusé a většinou se jednalo o jednotlivé krátké popisy. Poněkud větší dílo, ale věnované pouze opět několika druhům, se objevilo v roce 1951, a od té doby se tímto rodem téměř nikdo vážněji nezabýval. Také proto je diplomová práce Johany Hoffmannové velmi důležitým příspěvkem k poznání tohoto zajímavého rodu z čeledi kovaříkovití. Následuje fylogeneze a pozice rodu *Malacogaster* v rámci Elateridae. Práce obsahuje uložení a lokality typového materiálu, rozšíření, všechna synonyma jmen jednotlivých druhů, také neplatná jména a detailně vyfotografované taxony. Důležitou součástí této revize je bibliografie uvedená u každého druhu - tato část je velmi důležitá pro budoucí vědce, kteří se tímto tématem budou zabývat a budou tak mít všechny informace a práce, zabývající se zájmovým druhem přehledně na jednom místě. Celkově je taxonomická revize velmi kvalitně zpracovaná a velmi kladně hodnotím zejména obrazovou část, která obsahuje fotografie imaturních stádií, neotenních samic a také veškerého dostupného typového materiálu včetně nejdůležitějších diagnostických znaků pro rozpoznání každého druhu. V poslední části práce je shrnuto rozšíření rodu a didaktická část věnovaná entomologii na středních školách.

Autorka zmiňuje že v rodu *Malacogaster* je nyní 10 popsáných druhů. Z fotografií a klíčů je zřejmé, že se jedná determinálně obtížný rod a jednotlivé druhy jsou si velmi podobné. Nemohou zde být skryté mnohé kryptické druhy?

Jak by měl vypadat další výzkum tohoto rodu? Které jsou nejpalčivější otázky k zodpovězení?

Jsou jednotlivé druhy rodu specializované na určitý druh plžů nebo si larvy a dospělci nevybírají?

Vyzkoušela jste didaktickou část s pracovními listy se studenty středních škol? Jaký byl výsledek a nadšení studentů?

Práce je nadprůměrně kvalitní a vyjmenovávat klady je zbytečné. Mohu konstatovat, že práce je téměř připravena na překlad do anglického jazyka a odeslání do entomologického

vědeckého časopisu s IF. To samo o sobě dokládá kvalitu této práce a již toto hodnotím jako excelentní výsledek. Z Research Gate jsem se navíc dozvěděl, že studentka je ještě první autorkou další studie v impaktovaném časopise a spoluautorkou dalších osmi (!) impaktovaných publikací, většinou v časopisech prvního kvartilu na WoS. Celkově tedy tuto práci doporučuji k obhajobě před komisí.

V Olomouci dne 15.5.2022
Mgr. Filip Trnka, Ph.D.