

Posudek oponenta na diplomovou práci Tomáše Zavorala: Taxonomická revize rodu *Anisus* v České republice

Práce se věnuje revizi druhů rodu *Anisus* v České republice resp. revizi anatomických a konchologických znaků používaných k determinaci a jejich konfrontaci se znaky molekulárními. Samotné téma lze hodnotit jako velmi přínosné, neboť právě v případě některých evropských zástupců rodu *Anisus* nebyla otázka validity jednotlivých druhů a jejich spolehlivé identifikace doposud vyřešena a to i přes snahy některých autorů v minulosti. Práce je klasicky a relativně přehledně členěna na kapitoly Abstrakt, Úvod, Materiál a metodika, Výsledky, Diskuse, Závěr a Použitá literatura. Přestože si lze na základě informací uvedených v Abstraktu udělat poměrně jasnou představu o obsahu a výsledcích práce, tak bych Tomášovi doporučoval několik drobných změn. V první řadě by bylo vhodné zmínit i v abstraktu o které druhy se jedná a v další části jasněji odlišit, že nalezené konchologické znaky jsou používány k rozlišení druhů *A. spirorbis* a *A. leucostoma* a nikoli ostatních druhů, jak by se mohl někdo domnívat z nepřiliš jasných formulací. Dobře formulováno je to např. v některých statích v diskusi. Vlastní úvod přehledně, ale na druhou stranu dostatečně stručně, shrnuje problematiku rodu *Anisus* ve střední Evropě a v ČR. Za vlastním úvodem následují cíle práce, které jsou naprosto jasně a srozumitelně specifikovány. V další části jsou uvedeny základní údaje o jednotlivých druzích, shrnuta jejich anatomie a dále obecnější kapitola věnovaná molekulární fylogenetice a taxonomii měkkýšů. Tyto kapitoly sice v tomto pojetí úplně nepatří do případné publikace, ale v diplomové práci mají svoje opodstatnění a ukazují schopnost Tomáše pracovat s literaturou a zde uvedené poznatky využít a i pro méně obeznámené čtenáře také srozumitelně shrnout. V kapitole Materiál a metodika je dostatečně podrobně popsána metodika sběru a fixace materiálu, izolace a analýzy DNA, studia anatomie pohlavního systému a morfologie ulit. Zvolené metody plně odpovídají snaze o splnění vytyčených cílů práce. Další kapitolu - Výsledky práce hodnotím jako naprosto reprezentativní a pro účely stanovených cílů dostatečnou a vhodně zpracovanou. Materiál použitý k analýzám byl shromážděn prakticky z celé ČR a z různých typů stanovišť, což odpovídá i cílům, které si Tomáš stanovil a je alespoň co do množství výrazně větší než použili jeho předchůdci. Přes řadu úskalí, o kterých jsem byl Tomášem informován v průběhu jeho práce, se podařilo získat relevantní výsledky a tyto využít jak je dál popsáno v diskusi. Zdá se, že se Tomášovi konečně podařilo použitím více metod to, co se nepodařilo mnoha jeho předchůdcům, a to vyřešit problém validity druhů *A. spirorbis* a *A. leucostoma* a zároveň nalézt znaky, které lze použít s velkou mírou jistoty k odlišení těchto druhů bez použití molekulárních metod a tím splnit cíle, které si sám stanovil. Výsledky své práce Tomáš řádně diskutuje s výsledky svých předchůdců, včetně hledání vysvětlení zjištěných nesrovnalostí. V Závěru Tomáš shrnuje hlavní výsledky své práce a porovnává je se svými cíly.

Diplomovou práci Tomáše Zavorala hodnotím jako velmi zdařilou z pohledu věcného i formálního a plně ji doporučuji k obhajobě a po úpravách plně doporučuji její publikování a nemám k ní další připomínky.

Zároveň se omlouvám, ale s ohledem na pracovní vytížení a pozdní sdělení termínu obhajob se nemohu vlastní obhajoby zúčastnit.

Na Tomáše mám jednu otázku. V kapitole 5.5 Anatomie pohlavního systému je uvedeno, že jsi se zaměřil pouze na samčí část pohlavního systému konkrétně prostatu a penis. Nezkoušel jsi se alespoň okrajově zabývat i jinými částmi pohlavního systému a to i samičími a pokud ne tak proč?

V Mělníku dne 15.9.2010

RNDr. Luboš Beran, Ph.D.