

Školitelský posudek na magisterskou práci Martiny Wijové, Bc.: Evolutionary relationships of Spirurina (Nematoda: Cromadorea: Rhabditida) with special emphasis on dracunculoid nematodes inferred from SSU rRNA gene sequences


Klasifikační systémy a úvahy o fylogenetických vztazích u hlístic cizopasících v obratlovcích vycházely téměř vždy z morfologických a biologických studií těchto parazitů. I když v poslední době jsou snahy o vytvoření systému hlístic založeného na molekulárních studiích, většina dosavadních údajů v tomto směru se vztahuje k volně žijícím hlísticím, zatímco parazitické hlístice byly dosud značně opomíjeny. To se týká i zástupců obsáhlého řádu Spirurida, včetně medicínsky a ekonomicky významné nadčeledi Dracunculoidea.

Záměrem této magisterské práce bylo provedení fylogenetické analýzy založené na porovnání sekvencí genu pro malou podjednotku ribozomální RNA u vybraných druhů náležejících k několika čeledím nadčeledi Dracunculoidea, a pro vyjasnění širších fylogenetických vztahů též u několika dalších zástupců řádu Spirurida, případně i dalších řádů, téměř výlučně parazitů ryb. Vzhledem k tomu, že obdobná studia u drakunkuloidních a dalších vyšetřovaných hlístic nebyla zatím prakticky prováděna, je možné tuto práci považovat za průkopnickou, aktuální a velmi důležitou jak z teoretického, tak i praktického hlediska.

Hlavní část předložené dizertace představuje rukopis shrnující výsledky uvedeného studia, který byl zaslán k publikování v předním mezinárodním parazitologickém časopise (International Journal for Parasitology), kde je kandidátka prvním autorem. Na základě studia četných, často unikátních materiálů hlístic ryb z různých geografických oblastí byly získány pozoruhodné výsledky fylogenetických vztahů hlavně drakunkuloidních hlístic a jejich pozice v celkovém systému hlístic, které v některých případech podstatně mění dosavadní představy o příbuzenských vztazích u těchto parazitů a budou jistě sloužit jako podklady pro vypracování jejich nového klasifikačního systému.

Při tomto studiu kandidátka navázala na výsledky své předchozí bakalářské práce, kde získala důležité prioritní výsledky u devíti druhů drakunkuloidních hlístic včetně známého lidského parazita *Dracunculus medinensis*; tyto již byly publikovány ve významném mezinárodním časopise. Během magisterského studia se jí však podařilo rozšířit počet vlastních osekvenovaných druhů hlístic na úctyhodných 26, což svědčí o její velké péči a značném pracovním úsilí vynaloženém při tomto studiu. Také zde kandidátka projevovala vždy velký zájem o studovanou tematiku, související bezesporu s jejím širším zájmem o zoologii a humánní parazitologii, a rád bych zde vyzvedl zejména její samostatnost v práci. Prokázala, že se dovede orientovat v příslušné odborné literatuře a problematice, plně zvládla náročné metodiky a při studiu projevila nejen smysl pro preciznost v práci, ale i schopnost interpretovat a dokumentovat získané výsledky. Domnívám se, že svým rozsahem, zpracováním a významem získaných výsledků předložená studie přesahuje běžnou úroveň magisterských prací.

Z uvedeného vyplývá, že kandidátka plně prokázala své schopnosti k vědecké práci a proto plně doporučuji, aby jí po úspěšné obhajobě byla udělena magisterská hodnost.


RNDr. František Moravec, DrSc.
Parazitologický ústav AV ČR