

Posudek školitele na doktorskou disertační práci Martiny Hajmové

Mgr. Martina Hajmová absolvovala magisterské studium na katedře zoologie v roce 1997, kde pod vedením Prof. Smrže vypracovala diplomovou práci o anatomii a biologii půdních roztočů. Výsledky této práce na roztoči *Tectocephalus velatus* shrnula i formou publikace ve sborníku z mezinárodního akarologického kongresu. Do postgraduálního studia na naší katedře nastoupila v roce 1999 a začala se zabývat různými aspekty vývoje leishmanií v hmyzím přenašeči. Interním doktorandem parazitologie byla do podzimu roku 2003, kdy nastoupila do firmy Olympus. Jsem rád, že i ve svém časově velmi náročném zaměstnání se jí nakonec podařilo najít prostor pro dokončení a sepsání disertační práce.


Během svého studia Martina Hajmová projevila velký zájem o poznávání nových metod a přístupů v optické, fluorescenční, elektronové i konfokální mikroskopii. Absolvovala několik kurzů na toto téma a získané znalosti zúročila ve své disertační práci. Aktivně se zúčastňovala tuzemských i mezinárodních parazitologických konferencí. Ze zahraničních bych jmenoval především Světový kongres o leishmaniích *Worldleish* na Krétě v roce 2001 a Mezinárodní sympozium o flebotomech ISOPS v Brazílii v roce 2002. Díky kvalitní znalosti angličtiny a díky výborným komunikačním schopnostem dokázala navázat řadu kontaktů s vědci pracujícími na podobné problematice. To jí například umožnilo absolvovat tříměsíční stáž v Brazílii, v laboratoři Prof. Pimenty v Belo Horizonte. Z domácích konferencí několikrát navštívila Protozoologické dny a její přednáška o vývoji leishmanií defektních v enzymu gp63 byla v roce 2001 hodnocena jako nejlepší příspěvek mezi postgraduálními studenty.

Kromě problematiky uvedené v doktorské disertační práci se Martina Hajmová zabývala i dalšími aspekty vztahu *Leishmanie-flebotomus*. Ve spolupráci s Prof. Pimentou studovala pomocí rastrovací elektronové mikroskopie organizaci svaloviny na střevě samic flebotomů a její změny po nasátí. Tato část byla též úspěšně dokončena a vyústila v publikaci, která je přílohou disertační práce. Práce byla publikována v impaktovaném mezinárodním periodiku a bylo těžké se rozhodnout, zda má být přímo součástí práce, nebo jen její přílohou. Martina posléze zvolila druhou variantu a já se domnívám, že správnou. Práce se sice zabývá anatomickými a fyziologickými aspekty přenašeče, ale nezabývá se přímo vztahem přenašeč-leishmanie.

Kromě již zmíněné stáže v Brazílii se Martina Hajmová podílela i na další zahraniční spolupráci, konkrétně s laboratoří s Liverpool School of Tropical Medicine. Anglické kolegyně naučila metodu sání flebotomů z kapiláry, kterou úspěšně aplikovali v práci publikované v časopisu *Nature*. Navíc pomocí transmisní elektronové mikroskopie Martina prostudovala změny stomodeální valvy u flebotomů infikovaných linií *Leishmania mexicana* overexprimující chitinázu, tyto výsledky na publikování dosud čekají.

Závěr: Během postgraduálního studia řešila Mgr. Martina Hajmová zadanou problematiku spolehlivě a prokázala schopnost samostatné vědecké práce. Kvalitně a ochotně se zapojila do týmové práce v laboratoři i do spolupráce s jinými pracovišti u nás i v zahraničí. Řešená problematika postupně vykristalizovala ve tři hlavní směry, které jsou prezentovány v disertační práci třemi publikacemi v kvalitních mezinárodních časopisech. Posouzení těchto výsledků i kvality celé disertační práce přenechávám oponentům.

V Praze, 9.3.2006


Prof. RNDr. Petr Volf, CSc