

Ing. Jana Nebesářová, CSc.
Laboratoř elektronové mikroskopie
Parazitologický ústav AV ČR
Branišovská 31
370 05 České Budějovice

Posudek školitele k obhajobě PhD práce **Mgr. Marie Vancové:**

„Strukturní a funkční vlastnosti spirochét, původců Lymské boreliózy, a slinných žláz klíštěte *Ixodes ricinus*.“

Cesta Marie Vancové k doktorskému studiu a vědecké práci nebyla jednoduchá a přímočará. Do laboratoře elektronové mikroskopie přišla v roce 1996 zásluhou prof. Libora Grubhoffera. Zajímala se o místo technika, na které bylo vypsáno konkursní řízení. V té chvíli však již byl konkurs uzavřen, technik vybrán a tak předpokládám, že především vystupování Marie Vancové tehdy ovlivnilo prof. Grubhoffera natolik, že ji přesto do LEMu přijal. Brzy se ukázalo, že udělal velmi dobře. Marie se začala zabývat přípravou biologických preparátů pro elektronové mikroskopy a v krátké době si vynikajícím způsobem osvojila řadu těchto postupů a byla schopná je i dále rozvíjet a modifikovat. Přesto, že původně neplánovala pokračovat ve vysokoškolském studiu, do LEMu nastoupila jako absolvent bakalářského oboru Ošetřovatelství Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Plzni, bylo zřejmé, že má všechny předpoklady ve studiu pokračovat. V roce 1997 složila přijímací zkoušky do magisterského studia oboru parazitologie, které v roce 2001 úspěšně ukončila závěrečnou prací na téma „Parazitoformní vakuola mikrosporidií druhů *Encephalitozoon intestinalis* a *Encephalitozoon cuniculi*“.

V roce 2001 následovalo přijetí do doktorského studia na katedře parazitologie. Pro svou doktorskou práci si vybrala téma velmi aktuální, zaměřila se na strukturní a funkční vlastnosti spirochét *Borrelia burgdorferi* a slinné žlázy klíštěte *Ixodes ricinus*, které jí navíc poskytlo dostatečný prostor využít nejnovější postupy biologické elektronové mikroskopie. Jak dokazuje předkládaná práce, Mgr. Marie Vancová plně využila možností metodického zázemí, které si vybudovala v oblasti elektronové mikroskopie, k získání nových poznatků o řešené problematice. Jejich kvalitu dokazuje to, že je následně publikovala v několika člancích v impaktovaných časopisech a s úspěchem prezentovala na několika zahraničních konferencích.

Po celou dobu magisterského i doktorského studia zvládala Mgr. Marie Vancová pracovat na snížený úvazek v Laboratoři elektronové mikroskopie, kde se zapojovala do spolupráce s výzkumnými týmy jak z Parazitologického ústavu tak mimo něj v případech, kdy bylo nutné aplikovat složitější postupy přípravy biologických vzorků. Postupně si vydobyla pozici vůdčí osobnosti v oblasti přípravy preparátů pro imunoznačení, zahrnující i kryopostupy. K tomu ji dopomohly teoretické znalosti, které si prohloubila na speciálních kurzech (1999 - Immunolabelling for Electron Microscopy, Imperial College Londýn, 1997 - EMBO Practical Course of Electron Microscopy and Stereology in Cell and Molecular Biology, Praha), ale i manuální šikovnost a schopnost prakticky tyto metody provádět a učit je i ostatní. V době konání praktických EMBO kurzů, které Laboratoř elektronové mikroskopie organizovala v letech 2003 a 2005, si získala úctu a ocenění zahraničního učitelského týmu, který tvoří špičkoví vědci z celého světa zabývající se použitím mikroskopických technik v buněčné biologii.

Za hlavní přednost Mgr. Marie Vancové považuji schopnost používat technicky náročné postupy, vyžadující navíc manuální zručnost a šikovnost, které dále upravuje a zdokonaluje k získání potřebného výsledku. Díky svému vzdělání je schopna propojovat biologickou problematiku s technickou stránkou elektronové mikroskopie. Jako příklad můžu uvést úpravu postupu pro kryosubstituci a nízkoteplotní zalévání do podoby použitelné v zařízení pro mrazové sušení od firmy Leica.

Na závěr bych chtěla poukázat na osobní vlastnosti Mgr. Marie Vancové, které bych charakterizovala slovy pracovitost, skromnost, přemýšlivost, poctivost, odpovědnost a ochota pomoci druhému. I když se může zdát, že těchto velkých slov je příliš mnoho, v případě Marie Vancové je jejich použití zcela na místě.

V Českých Budějovicích, 23.3.2006

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Jarda Pech" followed by a stylized flourish.