

Posudek na doktorskou disertační práci Mgr. Pavla Foltána,

„Facultative scavenging on invertebrate cadavers“

Přestože je Pavel Foltán mým prvním končícím doktorandem, něco málo už o školitelství vím, mj. i zásluhou mého vlastního školitele. Víím, že vztahy školitelů a doktorandů mohou být různé, v podstatě se pohybují mezi dvěma extrémy. Jedním je doktorand nepřiliš samostatný, slepě sledující rozmary svého školitele, druhým pak doktorand samostatný, na školiteli minimálně závislý. Oba typy jsou pro rozvoj vědy důležité, bez prvých by nebylo stability skupin a pracovišť, bez těch druhých by se zastavila veškerá změna či pokrok.

Pavel, jak je asi z úvodu zřejmé, patřil jednoznačně k doktorandům druhého typu. Výzkum scavengingu – česky asi nekrofágie – mezi bezobratlými byl jeho originálním tématem, které navrhl, úspěšně prosadil a urputně studoval. Můj podíl na jeho vedení byl vcelku marginální a týkal se spíše prvých let doktorandova vědeckého růstu, tedy doby, kdy pracoval na svých prvních vědeckých publikacích. S tou chronologicky první (*European Journal of Entomology*, 101: 359-364), v disertační práci přiloženou na pátém a tedy posledním místě, jsem mu pomáhal spíše po stránce formální a prezentační. Jednalo se o typicky experimentální práci, v níž autor ukázal, že predátoři z řad střevlíkovitých brouků často nejsou schopni překonat obranné mechanismy živých plžů. To ukazovalo na hojnou roli nekrofágie v potravě těchto brouků, a definovalo Pavlův další zájem o roli nekrofágie v ekosystémech.

Chronologicky druhá publikace, hojně citovaná práce uveřejněná ve vynikajícím časopise *Molecular Ecology* (14: 4147–4158), vznikla během stáže na universitě v Cardiffu, v laboratoři W. Symondsona. Práce je ukázkovým příkladem syntézy terénního sledování, laboratorních experimentů a molekulárních detekčních metod. Střevlíci nejenže preferují mrtvou kořist před živou kořistí, ale pozřená mrtvé kořist není v trávicím traktu střevlíků po velmi dlouhou dobu molekulárně rozlišitelná od kořisti živé.

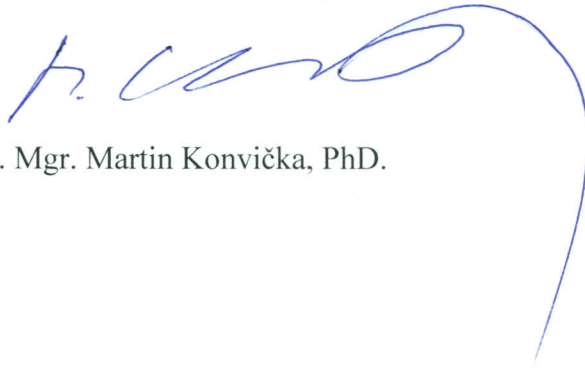
Po stáži v Cardiffu se Pavel osamostatnil, začal si budovat vlastní tým bakalantů a spolupracovníků, se kterým se od fenoménu nekrofágie v potravních řetězcích dostal k detailnímu studiu jednoho podtématu, manipulace chování bezobratlých napadených entomofágními hlísticemi. Dvě práce z časopisu *Behavioural Processes* (78: 416-420 a 80: 76-79) se věnují záhadě, jak mohou hlístice dokončit svůj relativně dlouhý vývoj, když je každý bezobratlá mrtvola okamžitě odklizena nekrofágy. Doktorand pomocí elegantních experimentů ukázal, že hlístice manipulují chování hostitele, a současně svého nekrofága (pravděpodobně chemicky) odpuzují. Práce nás tak, vedle detailů ze života hlístic a jejich hostitelů, poučují o obecnějších otázkách evoluce a mechanismů parazitismu. Poslední přiložená práce (*Journal of Molluscan Studies*, 74: 293-297) je spíše metodického charakteru, ale s problematikou úzce souvisí – rozvíjí metodu značení měkkýšů pomocí UV fluorescenčních barviv.

Několikrát jsem zmínil Pavlovu cílevědomost a samostatnost. Ta se projevila nejen ve vlastní disertační práci, ale i v souvisejících aktivitách. Pavel se stal spolupracovníkem britské biotechnologické firmy I2L Research, kteréžto angažmá mu poznat špičkovou biologickou práci z praktické, aplikované stránky. S nabytými praktickými zkušenostmi nepřekvapuje, že získal samostatný badatelský grant od GAČRu, díky němuž ekologii nekrofágů nadále rozvíjí. Nakolik je mi známo, jeho současné zájmy zahrnují jednak kvantifikaci významu skavengingu v reálných ekosystémech (agrocenózách), jednak další rozvoj scavengingu kořisti v potravních řetězcích pomocí UV barviv. Úzké sepětí aplikované práce a základního

výzkumu z něj činí jednoho z těch mladých badatelů, kteří v krutém „kryším závodě“ současné vědy nezůstanou pozadu a zcela určitě se neztratí.

Z výše řečeného snad plyne, že Pavel Foltán požadavky kladené na doktoranda bezesbytku splnil po stránce badatelské, a vysoce překročil po stránce organizační, pracovní a lidské. Jsem potěšen, že jeho práci mohu doporučit k obhajobě a doporučuji udělení titulu Ph.D.

v Českých Budějovicích, 26 ledna 2010



Doc. Mgr. Martin Konvička, PhD.