

## **Školitelský posudek na diplomovou práci Heleny Klepetkové “Ekologie a biodiverzita jednohostitelských trypanosomatid u ploštic na území ČR“**

Helena je velmi pečlivá a svědomitá a působí dojmem člověka, který když už se něčemu věnuje, tak se snaží, aby to k něčemu bylo. A i když ne vždy probíhalo zcela hladce, celkově musím uznat, že je Helena výkonným pracantem. Postupem času si získala vztah nejenom ke studovaným skupinám parazitů, ale i k jejich hostitelům, a tak se postupně s pomocí Petra Kmenta stala i relativně zkušeným znalcem ploštic.

Kinetoplastida ploštic se studovala a stále studují v řadě regionů, zejména v tropických a subtropických oblastech. Většinou se však jedná o krátkodobé „lovecké“ expedice, které mohou celkovou diverzitu parazitů zmapovat jen povrchně, a stejně tak povrchní mohou být i jakékoli snahy o ekologické zhodnocení získaných nálezů včetně posouzení možných cest přenosu. Právě proto bylo zpočátku hlavním úkolem Heleny Klepetkové v rámci její diplomové práce dlouhodobé studium diverzity trypanosomatid u ploštic na jedné vybrané lokalitě. Od tohoto uspořádání jsme si slibovali nejenom detailnější poznání parazitofauny ploštic, které nebylo v Evropě nikdy provedeno, ale zejména detailnější znalosti o vazbě trypanosomatid na jednotlivé ekologické skupiny hostitelů a způsoby přenosu mezi nimi. Bohužel se záhy ukázalo, že prevalence našich ploštic je v porovnání s tropickými a subtropickými oblastmi výrazně nižší, a tak je získání materiálu pro hloubkovou ekologickou studii značně problematické. Právě proto oceňuji snahu Heleny o získání co největšího množství vzorků, a to i ve chvílích, kdy celé dny proseděla při pitvání ploštic, aniž by zahlédla jediný bičík... Stejně tak oceňuji její speciální expedici na jižní Moravu, jejímž jediným cílem byla ploštice *Pyrrhocoris marginatus* (ruměnice hnědá), po ruměnici pospolné jediný další druh tohoto rodu u nás.

Poté co bylo jasné, že prevalence našich ploštic je o poznání nižší, než v dosud studovaných oblastech, zaměřila se Helena i na další oblasti, a to nejen u nás, ale i jinde v Evropě a dokonce i v Africe, čímž se dostala nejen za hranice našeho kontinentu, ale i názvu její DP. Protože se Helena v rámci svojí DP pokusila o co nejkomplexnější přístup ke studované tématice, zařadila do výsledného zpracování i řadu dalších sekvencí získaných z izolátů či environmentálních vzorků značného množství nematocerních dipter, které z velké části pocházejí od Zdeňky Galkové. Právě díky takto komplexnímu přístupu bylo možné analyzovat celkovou diverzitu (i když toto označení je značně eufemické, protože se stále patrně jedná pouze o nepatrný zlomek skryté biodiverzity), geografické rozšíření a zejména hostitelskou specifitu, která nám může ledasco napovědět o způsobech přenosu.

Helena jistým způsobem završuje témata několika předchozích DP zaměřených rovněž na kinetoplastida hmyzu. Může si tak dovolit některá zobecnění, která částečně bourají naše předchozí představy o biodiverzitě hmyzích trypanosomatid (diverzita asi nebude až tak vysoká, jak jsme původně předpokládali), jejich původu (řada druhů je kosmopolitně rozšířených, leishmanie možná nepocházejí z Nového Světa) či použitelnosti některých morfologických znaků (variabilita šířky kinetoplastu). Diplomová práce v rozsahu 127 stran se 170 citacemi obsahuje velké množství vlastních dat zpracovaných formou tabulek, grafů, fylogenetických stromů a fotografií.

Chtěl bych Helenu pochválit za její píli, pečlivost a samostatnost při zpracování značného počtu vzorků. Obsáhlost studovaného tématu kladlo na autorku značné nároky, včetně schopnosti vytvořit ze získaných dat logicky ucelenou a čtivou diplomovou práci, což se doufám nakonec opravdu podařilo. Pochvala Heleně patří též za úvodní fáze sepisování diplomové práce, které byly napsány velmi pečlivě, a nemusel jsem do nich téměř zasahovat. Bohužel v závěrečné fázi sepisování, tak jak se to stává řadě studentů, se projevil nedostatek času, a tak by diskuse mohla být sepsána důkladněji a Helena by zde mohla vypíchnout více zajímavých a zobecňujících poznatků vycházejících z analyzovaných dat.

#### Závěr

K věcné ani formální stránce předložené práce nemám žádné podstatnější připomínky a případné dotazy a výtky nechávám na oponentovi. Domnívám se, že autorka Helena Klepetková dostatečně prokázala, že je schopna vědecké práce. Předložená diplomová práce splňuje všechny náležitosti požadované na katedře parazitologie PřF UK v Praze, a proto práci doporučuji k přijetí jakožto práci diplomovou.

V Praze, 6. září 2010

Doc. RNDr. Jan Votýpka, PhD. (školitel)