

Posudek školitele na diplomovou práci Tomáše Peše Určení pohlaví u gekonů rodu *Phelsuma*

Tomáš přišel s hlubokým zájmem o herpetologii a chov v zoologické zahradě a touhou pracovat na diplomovém projektu, který by mohl mít nějakou vazbu k těmto okruhům. I vzhledem k jeho zájmu o biologii a ochranu madagaskarských plazů jsme se postupně dopracovali k návrhu otestovat, jestli mají felzumy opravdu teplotně určené pohlaví a jaký je vliv inkubačních teplot na jejich fenotyp. Díky zázemí poskytnuté laskavě Zoologickou a botanickou zahradou města Plzně mohl pracovat na dvou druhích, jednom běžném a dokonce silně invazivním, a jednom zranitelném (dle IUCN klasifikace). Tomáš byl dobrým pozorovatelem, chovatelem a experimentátorem, za omezenou dobu pro diplomový projekt se mu na dostatečném vzorku (což u plazů není vůbec pravidlem) jednoznačně podařilo prokázat, že oba druhy mají pohlaví určené prostředím (ESD). Jedná se o významný příspěvek o určení pohlaví gekonů, obratlovčí linie s nejvariabilnějšími způsoby určení pohlaví. Ano, může se zdát, že vyřešení dvou z více než 2200 dnes uznávaných druhů gekonů je málo, ale ESD bylo před touto prací prokázáno jen u devíti jiných druhů. Kvůli pracnosti experimentů tyto znalosti přibývají jen pomalu, detekovat pohlavní chromozomy u druhů s genotypově určeným pohlavím je dnes snadnější (i těch je ale u gekonů známo jen kolem 60, tato složitá skupina nám dá ještě zabrat). Kromě úvah o provázanosti ESD a vlivu inkubačního prostředí na fenotyp a fylogenezi určení pohlaví u plazů otevírá diplomová práce další otázky: jak se může druh s ESD šířit do dalších prostředí, tj. jsou podmínky na severním Madagaskaru a Komorách stejné jako na Havaji či Floridě? Jak může být faktor rozhodující o pohlaví jedince na zbytek jeho života v určitém prostředí tak jemný, že z jednoho sourozeneckého vejce se vylíhne samec a z druhého samice? Je všechno jen náhoda? I materiál nashromážděný Tomášem bude dál využit: jedinci vzácnější *P. nigristriata* k dalšímu chovu, plevelnější *P. laticauda* k dalším experimentům v následných projektech.

Celkově jsem jako školitel velmi spokojený: projekt vedl k posunu ve znalostech a stimulujícím výsledkům, Tomáš pracoval velmi samostatně, ale probírali jsme všechny kroky a bylo radost s ním diskutovat nejen o felzumách, ale i o chovu plazů, úloze a poslání zoo v dnešním světě, během studia byl velmi platným členem naší expedice Neuron do Hondurasu... Trochu nás může mrzet, že Tomáš chce po magisterském studiu odejít naplno do praxe v zoologické zahradě a ne se dál věnovat vědě, ale věřím, že obě strany budou i nadále spolupracovat a obohacovat se. Těším se na to.

Práci jednoznačně doporučuji k obhajobě.

V Praze 6. září 2023.

Prof. Lukáš Kratochvíl

kat. ekologie PŘF UK