

**Posudek na diplomovou práci Lukáše Kubičky „Fenotypová plasticita reprodukční alokace samic Madagaskarského gekona *Paroedura picta*: laboratorní experiment s manipulací příjmu potravy“**

Lukáš Kubička se ke mně přihlásil jako student s bohatou zkušeností s chovem a rozmnožováním plazů, což bylo velmi podstatným předpokladem pro zdárný průběh jeho diplomové práce.

Ta je založena na výsledcích zdánlivě velmi jednoduše proveditelného experimentu: dlouhodoběji držet rozmnožující se samice gekonů na dvou potravních hladinách a zaznamenávat jejich růst, míru tukových zásob a reprodukční charakteristiky (interval mezi snůškami, velikost vajíček, poměr pohlaví a fenotyp mláďat atd.). Gekoni mají mezi plazy unikátní způsob rozmnožování: v poměrně krátkých intervalech kladou snůšky dvou (někdy jen jednoho) velkých vajíček. Pokus měl zjistit, které reprodukční charakteristiky jsou u gekonů kanalizované a které naopak fenotypově plastické, tzn. zjistit kam budou samice s různými zdroji potravy přednostně investovat a které reprodukční vlastnosti naopak při nedostatku zdrojů ošidí. Samotnému pokusu musela předcházet velmi náročná příprava zahrnující především stanovení dostatečně odlišných krmných dávek umožňující pokusným samicím nejen přežít, ale celou dobu se i rozmnožovat, naopak dávka tak velká, že ji samice při každém krmení stále ještě okamžitě sežerou. Dále bylo nutné pečlivě standardizovat podmínky a vybrat zaznamenávané parametry. Díky této skoro rok trvající přípravě a vypilování metodiky byl potom samotný 210 dnů trvající pokus proveden čistě a korektně, jednoznačně odpověděl na mnohé na počátku položené otázky (samozřejmě na některé další ne tak úplně jednoznačně, ale to už tak bývá, i Slunce má své skvrny, ostatně za nejednoznačnost nemůže Lukáš, ale jeho svěřenkyň). Množství testovaných samic (16) se může zdát malé, sám jsem se ale přesvědčil, že je na horní hranici zvládnutelnosti pro jednoho - byť velmi pilného a zaníceného – samostatně pracujícího diplomanta. Vyhodnocení parametrů sledovaných během realizace pokusu poskytlo mnohé podklady pro úvahy o omezeních, trade-offs a jejich optimalizaci během evoluce gekoních reprodukčních strategií rozvedených v diskusi a rozhodně si po přepracování do podoby publikace zaslouží být otištěno v nějakém ekologickém či zoologickém časopise.

Práce je psána jasně a úsporně, za její konečný větší rozsah mohou tři přiložené rukopisy týkající se mechanismů vzniku invariantní snůšky u gekonů a anolisů, poměrem pohlaví sourozenců v dvojvaječných gekoních snůškách a maternální alokaci hormonů do snůšky u druhu *Paroedura picta*. Ve všech je Lukáš zaslouženě uveden jako spoluautor (dodal část dat a pomáhal při vymýšlení struktury rukopisů i jejich konečné podoby, jeden rukopis přímo vychází z jeho seminární práce). Své výsledky vzorně prezentoval na několika domácích a jedné zahraniční konferenci (konference ESEB 2005 v Krakově).

Ze všeho výše uvedeného vyplývá, že práci hodnotím velmi kladně a rozhodně ji doporučuji k obhajobě. Lukáš je prvním diplomantem, který pod mým vedením oficiálně obhazuje diplomovou práci. Kéž by byli jeho následovníci stejně schopní a zapálení...

10. května 2006

Mgr. Lukáš Kratochvíl, Ph.D.  
katedra ekologie PřF UK