

Posudek školitele na bakalářskou práci Pavlíny Wiedenové: Denní energetický výdej podzemního hlodavce rypoše *Fukomys darlingi* v závislosti na velikosti skupiny a teplotě.

Předložená bakalářská práce je přípravou na analýzu sociální termoregulace dospělých jedinců sociálních druhů rypošů. Díky variabilitě sociálních systémů se tato skupina hlodavců pro podobné studie přímo nabízí. Až donedávna se v tomto směru studoval pouze rypoš lysý, který je ale mezi rypoši i savci svou fyziologií natolik unikátní, že je pro jakékoliv generalizace nepoužitelný. Dlouho očekávaná studie na chlupatých rypoších, která byla nedávno publikovaná (Kotze et al. 2008, *Physiol and Behav*) zase poskytuje výsledky, kterým se i nefyziologové zdráhají uvěřit.

Oproti drtivé většině prací věnujících se této problematice, kdy se měří krátké většinou 10 minutové úseky spotřeby kyslíku, jsme chtěli vyzkoušet měření podstatně delší a to rovnou celodenní. Ačkoliv tento přístup umožňuje hodnotit (v rámci omezených laboratorních možností) maximálně přirozené chování, je technicky a časově poměrně náročný. Vyzkoušet měření celodenního metabolismu, zjistit, jak hodnověrné výsledky poskytuje, jaké jsou jeho výhody a nevýhody a případně začít měřit efektivitu sociální termoregulace, byl hlavní smysl praktické části bakalářské práce. Co se týká našich schopností a možností měřit DEE, ukázalo se, že to možné je. Získané záznamy jsou navíc natolik jemné a velmi dobře kopírující aktivitu, že by mohly být využity v behaviorálních studiích. Přesto časová náročnost, problémy s postabsorbčním stavem omezující srovnání s ostatními studiemi aj. nás asi povedou v zkoumání efektivity sociální termoregulace tradičním směrem a měření celodenního metabolismu si necháme pro jiné účely.

Pavlína Wiedenová je důkazem toho, že pořádat akce typu Den otevřených dveří má smysl. Poté co jednoho lednového dne rypoše spatřila, okamžitě se pro ně nadchla a rozhodla se, že je bude na místní instituci studovat. A to se stalo. Možná ještě překvapivější než „uhrnutí“ těmito obludami je fakt, že ji nadšení dosud vydrželo. Takových nadšenců je samozřejmě potřeba i proto, že se jim může podařit nenápadně podstrčit téma, které pro většinu studentů zoologie není moc atraktivní (např. téma ekofyziologické). A to se také stalo. Naštěstí se u Pavlíny nedostavilo ani po delším čase žádné rozčarování. Naopak. Téma vzala za své a dokonce mám jisté podezření, že ji to i baví. Když k tomu přičtu kvalitní práci s literaturou (které navíc porozuměla), schopnost obsluhovat poměrně náročný aparát, tak jsem jako školitel velmi spokojený.

Radim Šumbera
26.5.2011

