

## Posudek školitele na magisterskou diplomovou práci Milady Zemanové: Temoregulační schopnosti rypoše *Fukomys darlingi* a jejich vývoj u mlád'at.

Předložená diplomová práce je prvním pokusem o studium sociální temoregulace rypošů. Téma práce vzniklo především díky studentce samotné, neboť ta měla touhu dělat fyziologickou práci na savcích. Studie má dva cíle. Zjistit zda rypoš *Fukomys darlingi* má tendence k poikilotermii, jak je uváděno v literatuře (Bennett et al. 1994) a jaký vliv má přítomnost ostatních jedinců na vývoj temoregulačních schopností mlád'at.

První cíl byl bezesbytku splněn. Ukazuje se, že tento druh, nebo minimálně malawijská populace, je i při nižších okolních teplotách schopen udržovat stabilní tělesnou teplotu a že nemá sklony k poikilotermii. Důvodem odlišných výsledků je nejspíš menší velikost testovaných jedinců zimbabwské populace (pouze 42% oproti těm z Malawi). Je pravděpodobné, že malí jedinci mohou mít díky relativně většímu povrchu těla mít problémy s udržením stabilní teploty při nižších teplotách (na což ukazuje ostatně testované zvíře). Druhá část práce je díky malému N způsobenému velkou (přirozenou) úmrtností mlád'at spíše indikativní, přesto stojí za zmínku. Už proto, že ukazuje, proč mohl tento druh vycházet jako poikilotermní. Miladiny výsledky ukazují, že postnatální vývoj temoregulačních schopností je u tohoto druhu velmi pomalý. Pomalý vývoj se dá předpokládat u podzemních savců obecně, neboť mikroklima podzemních chodeb je teplotně velmi stabilní. Nicméně to, že u druhů soliterních je vývoj podobným ostatním savcům, ukazuje, že zpomalení je dáno spíše společenským způsobem života. Díky bezpečnosti podzemního prostředí a tomu, že v hnízdech jsou starší sourozenci, kteří temoregulaci napomáhají, není nutné s vývojem nijak zvlášť spěchat. Testování vlivu přítomnosti ostatních bylo zamýšleno především v souvislosti se situací v nově vzniklých koloniích, které jsou pravděpodobně založeny dvěma jedinci z cizích rodin.

Milada je pracovitá, svědomitá a při psaní dělala pokroky. Dovolím si tvrdit, že se i něco naučila. A to dokonce i po zoologické stránce, ze které měla po celou dobu upřímnou hrůzu, neb od začátku cítila spíše jako fyzioložka. Myslím, že první část diplomové práce je publikovatelná.

Radim Šumbera

22. 1. 2010