

**Školitelský posudek na bakalářskou práci Anety Fremlové**  
**Zrakové schopnosti afrických podzemních hlodavců čeledi Bathyergidae**

*Předkládaná práce má celkem 33 stran, je doplněna o 4 grafy, 1 tabulku a 8 obrázků. Autorka v ní uvádí 83 původních literárních pramenů.*

Předložená práce je dalším zajímavým příspěvkem k fyziologii smyslového vnímání. Práce se opírá o pilotní neuroanatomické studie, kde autoři poprvé prezentovali překvapivé poznatky o struktuře zrakového systému rypošovitých, čímž vzbudili zájem o problematiku neurobiologie „podzemního vidění“ a iniciovali tak rychlý rozvoj zajímavého suboboru v rámci výzkumu zraku savců. Práce stejně tak logicky navazuje na behaviorální studii publikovanou v roce 2010, ve které se prokázala funkčnost zrakového systému na úrovni sítnice, tj. elementární diskriminace světla a tmy.

V první části práce autorka postupně zasvěcuje do problematiky zrakového systému podzemních hlodavců a potencionálních experimentů testujících jejich zrakové funkce. V druhé, praktické části práce pak přináší zcela novou, cennou informaci o schopnosti, resp. neschopnosti, percepce hloubky, jakožto základního zrakového úkolu, který demonstruje dvěma vybranými experimenty. Výsledky práce v souhrnu naznačují, že je tato základní prostorová funkce zraku u rypošovitých regresní a tento smysl s největší pravděpodobností již nehraje významnou roli v systematické nadzemní prostorové orientaci a je omezen primárně na schopnost detekce světla pronikajícího do poškozeného tunelu. V závěru práce autorka navrhuje další směřování projektu, které bude ovšem, dle jejích současných výsledků, již experimentálně limitované.

I přestože Aneta patřila mezi kastu studentů, kteří s výběrem tématu čekají na poslední možnou chvíli, prokázala v omezeném čase nejenom schopnost práce se širokým spektrem literatury, ale stejně tak i kreativnost a pracovitost při realizaci experimentů. Aneta se stejně tak úspěšně zhostila pedagogické role a zapojila se do meziuniverzitních etologických praktik, kde demonstrovala své experimenty. S její spoluprací jsem tedy více než spokojený. Doufám, že po sestavení a doplnění manuskriptu, který je v současné době ve stádiu příprav, budou výsledky brzo publikovány v impaktovaném časopise, práce tento potenciál určitě má.

**Závěr:**

*Předložená práce je kvalitním a zajímavým příspěvkem k fyziologii zraku afrických podzemních hlodavců čeledi Bathyergidae a zároveň po stránce obsahové i formální splňuje parametry bakalářské práce. Proto jí doporučuji k obhájení.*

V Českých Budějovicích 15.1.2012

Mgr. Ondřej Kott

