

Posudek školitele na bakalářskou práci Ludmily Oliveriusové:

Magnetická orientace u obratlovců se zvláštním zaměřením na savce

Studentka Ludmila Oliveriusová si z nabídky několika témat pro bakalářskou práci vybrala bez váhání problematiku magnetické orientace u savců. Ačkoliv jsem upozornil, že se jedná o náročné téma, kde do hry vstupuje mnoho tajemné fyziky podivných silových polí, které si biolog ne snadno představuje, natož je zvládá v experimentu, kolegyně se k problematice postavila velmi iniciativně. Začala od základní monografie Wiltschka z roku 95 a začala se v magnetickém poli pomalu orientovat.

Moje apriorní obava tak postupně ustupovala vzad, ale objevila se nová možná komplikace – množství fyziologických a biochemických poznatků a dovednost udržet přiměřenou úroveň úvodní zoologické studie. Výstup, jak jej vidíme, je tedy určitý kompromis, na kterém se podílí také výraznou měrou školitel. S odstupem je nyní možno konstatovat, že popis fyziologických případně až biochemických mechanismů by až tak na srozumitelnosti a přehlednosti nebral, protože kolegyně Oliveriusová psala střídavě, přehledně a jasně. Obrází to dobré pochopení problematiky, i mechanismů proximálních, ačkoliv v textu nejsou explicitně detailně podány. Je to dobrý příslib pro navazující experimentální práci.

Zde bych měl asi jedinou poznámku k zisku poznatků z rešerše. Behaviorální experimenty, jak byly zatím konstruovány se opírají o velmi jednoduchý princip: změna orientace pole je doprovázena změnou polohy hnízda nebo směru pohybu a důkazem je těsná korelace. S tímto konstatováním víceméně všechny studie končí. Bylo by třeba přijít s principiálně novou generací pokusů, které by ukázaly přímo podíl na celkové orientaci ve víceméně přirozené nebo polopřirozené situaci. Otázka tedy zní: bude možno experimenty v tomto směru nějak modifikovat? Není to jednoduchá otázka, ale po rešerši je nutno mezi znalé osoby začlenit také kolegyni Oliveriusovou.

Závěrem je třeba konstatovat, že předkládaná bakalářská rešeršní studie splnila cíle se kterými byla zadána a také požadavky kladené na bakalářskou práci. Doporučuji proto tuto bakalářskou práci k obhájení.

V Č.B. 28.1.2006

doc. RNDr. František Sedláček, CSc.

