

Posudek školitele na magisterskou práci Moniky Novákové:

Magnetická orientace u norníka rudého

Monika Nováková se věnovala již v bakalářské práci magnetické orientaci. Zvířata v zoologických zahradách se měla stáčet podél severojižní osy, nicméně představu Hynka Burdy se nepodařilo ověřit. A tak, když jsem od Radima Šumbery jako fakultního garanta převzal Moniku Novákovou v magisterském studiu, byl jsem trochu na rozpacích, co za tímto nejasným výsledkem stojí. Brzy jsem se ale uklidnil, že to nebylo nezájmem o problematiku, ale její složitostí.

Náš nový úkol byl jasný – ověřit výsledky pilotních testů L. Oliveriusové na norníku rudém, ve kterých se hned napoprvé dopracovala za světla severojižní osové orientace nicméně na nijak výrazné hladině průkaznosti. Logika navazující studie velela ověřit výsledky ještě jednou ale důsledně ve tmě, abychom se dozvěděli, o jaký mechanismus se orientace opírá. Metodika zatím používaných testů předpokládá stavbu hnízda či odpočinkového místa během dvanácti-hodinové expozice. Jestliže se má otestovat každé zvíře ve čtyřech různých směrech, je jasné, že shromáždit dostatečný materiál může trvat dosti dlouhou dobu. Kolegyně Monika Nováková se úkolu se zájmem chopila a začala plán naplňovat. Tento plán obsahoval několik imperativů - získat v každém případě tolik materiálu, abychom se k určitému experimentálnímu uspořádání již nemuseli vracet a v jednom tahu využít více možností změn magnetického pole, abychom získali indicie, o jaký typ receptoru se jedná. Musím velmi ocenit, že Monika Nováková se tohoto plánu držela, i když často stál v cestě běžný provoz v budově Na Sádkách.

Krůček po krůčku tak byl naplňován plán a Monika připojila k testům i změny inklinace. Na začátku testů to mělo představovat kvalitativní kontrolu. Po dokončení práce se ale zdá, že máme co dočinění spíše s mechanismem závislým na světle, neboť za stávajícího uspořádání nebylo dosaženo průkazné orientace podle magnetického pole. Tento na první pohled negativní výsledek Moniku poněkud znejistěl a ve finále se jej snažila se kompenzovat zvětšením rozsahu textu. To ale podle mého názoru nebylo nutné. Monika odvedla výbornou práci, na které je možno s jistotou dále stavět. Sama Monika práci uzavřela velmi povedeným návrhem na pokračování studie na úrovni specialisty pro magnetickou orientaci, a pokud se rozhodne pro doktorské studium, čekají nás nadějně výsledky.

V Českých Budějovicích 17. 1. 2014

Doc. RNDr. F. Sedláček, CSc.

