

Posudek školitele bakalářské práce Zuzany Lovčí „Vliv teplotního gradientu na metabolismus a vývoj larev vážek“

Zuzana se ve své bakalářské práci zabývala vlivem teploty na metabolismus a vývoj vážek. Jedná se o téma, které je zvláště v posledních letech často diskutované a dávané do souvislosti s globálním oteplováním. Překvapivě však není mnoho prací, které se věnují přímo larvám vážek.

V rámci literární rešerše Zuzana shrnula dosud známé vlivy teploty na studenokrevné živočichy se zaměřením nejvíce na vážky. V rešerši shrnula nejhlavnější dopady teploty na organismy včetně metabolické teorie ekologie, teplotního okna, fenotypové plasticity, a i důsledku oteplování na jedince a společenstva. Téměř všechny použité literární zdroje jsou v angličtině a Zuzana si je, až na pár výjimek doporučených školitelem či konzultantem, vyhledávala sama.

Literární rešerši Zuzana doplnila pilotním experimentem vlivu dvou teplot na metabolismus a vývoj vážek druhu *Sympetrum vulgatum*, který proběhl v roce 2016. Zuzana se v průběhu experimentu naučila manipulovat s larvami (měření metabolismu, sušení, vážení larev atp.) a také pracovat s kyslíkovou sondou a softwarem pro měření. Celý experiment Zuzana zvládla sama a školitel pouze pomáhal s odchytom larev a zaskakoval během zkouškového období. Data Zuzana zpracovala pomocí lineárního modelu a analýzy přežívání. Modely by bylo vhodné doplnit o efekt jedince, avšak k tomu si studentka bude muset doplnit pokročilejší statistické kurzy. Díky nízkému počtu analyzovaných vzorků si studentka vyzkoušela diskutovat i negativní výsledky. To je zvláště obtížné, ale Zuzana se s tím vypořádala dobře.

Rešeršní část shrnuje získané poznatky detailně a přehledně. Text je prakticky bez větších formálních nedostatků a celá práce, podle mého názoru, překračuje nároky na rozsah bakalářské práce – připomíná spíše magisterskou práci. Zuzana nestihla práci dokončit v LS a byla tak nucená prodloužit studium. Během toho nezahálela a v roce 2017 provedla stejný experiment, ale s mnohem větším počtem larev v kombinaci s vlivem množství potravy na jejich vývoj, který bude součástí její magisterské práce.

V průběhu studia Zuzana splnila veškeré nároky, které jsou na studenta bakalářského studia na Katedře biologie ekosystémů PŘF JU kladeny, a s velkou radostí práci doporučuji k obhajobě.

V Českých Budějovicích dne 15. ledna 2018

Vojtěch Kolář

školitel