

Posudek na magisterskou diplomovou práci Anežky Pavlíkové

Vliv bionomických vlastností motýlů na jejich habitatovou vazbu

Anežka Pavlíková se zabývá ekologickou klasifikací nočních a denních motýlů, založenou na ekologických strategiích živých rostlin a mnoha dalších parametrech. Za tím účelem analyzuje datové soubory 57 druhů denních motýlů a 104 druhů „nočních makrolepidopter“, vyskytujících se ve Velké Británii.

Předložená studie zpracovává zajímavě nadhozené téma, je hutná, ale přesto příjemně čitelná, s uměřeným úvodem, s vyspěle sestavenou diskuzí, sepsaná svěžím odborným jazykem a celkovým dojmem nezapře kvalitní zázemí, které autorka měla ve výzkumném týmu školitele. O něm ostatně vypovídá i přiložený rukopis článku „An ecological classification of Central European macromoths: habitat associations and conservation status returned from life history attributes“, přijatý do tisku v časopise *Journal of Insect Conservation*, jehož je Anežka Pavlíková první autorkou.

Konzervativnější čtenáři jistě vytknou přílišnou volnost, kterou Anežka poskytla odborným anglicismům, prosakujícím do textu jako utržené z řetězu i tam, kde je to spíš na škodu věci (citují „habitaty druhů odražené v ordinačním prostoru“, apod.). V textu mi schází kapitola „Závěr“, díky čemuž ční definované cíle práce poněkud do prázdna a čtenář si musí odpovědi komplikovaně vyhledávat. Připisují to konceptu celé práce, která v mnohém připomíná rukopis článku, se všemi jeho výhodami i nevýhodami.

Velkou slabinou jsou obrázky, které rozhodně nejsou samovysvětlující a hlavně ani příliš čitelné. V některých případech připomínají spíše komplikované vyšívání, než odbornou ilustraci, která by měla něco sdělit. Pro čtenáře je problém najít tabulky, které jsou různě rozsypané v textu nebo za textem a jsou nepřehledné. První tabulka v textu je Tab. 6! Například na jakýkoliv údaj o Tabulce 1 čtenář narazí až po 3,5 stránkách spletíých řádků, které jsou sami o sobě nepříliš pochopitelné. Autorce také zjevně scházel čas anebo odvaha k dotazení práce s literaturou, která působí poněkud zanedbaným dojmem – nekonzistentní citace a překlady v ní nejsou výjimečné. Práci by prospěla i celková kontrola češtiny, která není perfektní. Občas by pomohlo jednoduché schéma namísto krkolomného vysvětlování, např. při popisu fylogenetických vztahů na str. 4.

K práci mám následující konkrétní dotazy:

Proč mají ze změn klimatu prospěch druhy schopné se přizpůsobit člověkem podmíněným stanovištěm? (str. 1.)

Jak autorka řešila případy, kdy bylo k jednomu druhu více údajů anebo byly údaje v nějakém rozsahu? (str. 5)

Jak vypadá přezimování v liáně? (str. 26)

Reagují entomologové v definicích mono-, oligo- a poly-fagie na aktuální změny v botanickém systému? Např. na rozbití čeledi Scrophulariaceae? (str. 26)

Co to znamená „hodně chlupaté housenky“? (str. 27)

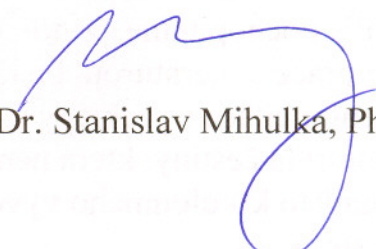
Existuje podobná práce z tropů? Pokud ne, dokázala by si autorka zaspkulovat, jak by to vypadalo?

Mohla by autorka na základě svých výsledků předvést nějaké závěry nebo komentáře k ochraně motýlů, například na konkrétních druzích?

Anežka Pavlíková nepochybně prokázala schopnost shromáždit a zpracovat zajímavá data a zásadním způsobem připravit zajímavou a vysoce aktuální publikaci. Evidentně ví co dělá, jejím slabým místem je spíše formální stránka věci, která je ovšem nezbytná při snaze sdělit své zkušenosti ostatním.

Předloženou práci pracovně navrhuji hodnotit stupněm **velmi dobře**, v případě kvalitní obhajoby i **výborně**.

V Českých Budějovicích 20. 5. 2011


RNDr. Stanislav Mihulka, PhD.

Posudek na magisterskou diplomovou práci Bc. Anežky Pavlíkové „Vliv bionomických vlastností motýlů na jejich habitatovou vazbu“

Diplomová práce Anežky Pavlíkové má dvě části. První, česky psaná část, si klade za cíl zjistit, zda „life histories“ vybraných můr a denních motýlů nějak systematicky souvisí s pozicí jejich habitatů na Grimovském R-C-S kontínu. Druhá část, která je anglicky psaným rukopisem, zkoumá pouze můry, pokouší se je kvantitativně roztřídit do smysluplných ekologických skupin a srovnat tyto skupiny s existujícími subjektivními klasifikacemi.

Mám mnoho výhrad k české části práce. Vypadá to, že byla psaná narychlo a jistou mírou bezradnosti. Je plná překlepů, pravopisných chyb a slohových neobratností. Odkazy na tabulky vůbec nesedí - tabulky v textu začínají číslem 6 a neměl jsem sílu zjišťovat, zda předchozí tabulky zcela chybí, nebo se objevují pod jiným číslem. U některých odstavců jsem měl problém pochopit, co chce autorka sdělit (např. 4 odstavce úvodu, odstavec „vliv RCS strategií“ na str. 9). Cíle práce jsem musel přečíst několikrát a stále si nejsem úplně jistý, jestli jim správně rozumím. Velkým zklamáním české části je diskuze. Ta většinou pouze opakuje výsledky, skutečné diskutování výsledků a jejich zasazení do kontextu současného poznání skoro chybí. Rmoutí mě, že jde často o nedostatky zbytečné, kterým by snad předšlo přečtení zkušenější osobou.

S českou částí kontrastuje anglicky psaný a k tisku přijatý rukopis, který vychází z Anežčiny bakalářské práce, nicméně text prodělal oproti bakalářce drastickou proměnu a dá se do určité míry považovat za samostatný tvůrčí počin. Jde o skvěle napsaný článek, má to švih a pointu. Opravdu diskutabilní je snad jen použití PCA pro analýzu kategoriálních dat (viz níže). Trochu mi komplikovalo život, že rukopis je v dokumentu umístěn „naštorc“ a špatně se čte.

Mám závažnější poznámku ke statistickému zpracování. V obou kapitolách je použita analýza hlavních komponent (PCA), v první kapitole pak také redundanční analýzu (RDA) na kategoriální data. Problém je, že obě metody počítají ordinační osy jako vlastní vektory kovarianční matice a pojem kovariance pro kategoriální data není definován. Navíc obě metody pracují s euklidovskými vzdálenostmi, které u kategoriálních dat nedávají smysl. PCA i RDA sice jdou spočítat, ale výsledek bude zdeformovaný. Místo PCA se měla podle mě použít buď korespondenční analýza (CA, DCA), nebo nějaká forma mnohorozměrného škálování (PCoA), místo RDA pak asi CCA. V případě anglické části se s tím teď těžko něco nadělá, rukopis je přijatý. Uklidňovat se můžeme tím, že PCA nevyhodila úplné nesmysly. Pro přípravu české části k publikaci bych zvážil novou analýzu. Navíc v tomto přiznávám také část vlastní viny, protože jsem kdysi Anežce s analýzami radil a před použitím PCA jsem jí tehdy důrazně nevaroval.

Ale abych to shrnul: Jsem z práce rozpačitý. Za oběma kapitolami je zajímavý nápad a evidentně hodně práce a solidní data, navíc druhá kapitola je krásně napsaný rukopis přijatý do dobrého časopisu a Anežka je jeho první autorkou. Obě kapitoly trpí několika statistickými nesrovnalostmi, nad kterými se snad dá přimhouřit oko. První kapitola je ale natolik odbytá, že můj celkový dojem vrávorá mezi velmi dobře a dobře.

Pár věcí k samotné obhajobě:

Možná je to ostudná neznalost, ale stále mi není jasné, čím se v RCS modelu liší disturbance od stresu? Mohla by mi to autorka vysvětlit a případně uvést příklad nějakého jevu, který je disturbance, a jiného jevu, který je stresem?

Z textu jsem pochopil, že C biotopy jsou lesy a R biotopy jsou otevřená stanoviště. Co jsou S biotopy?

Mohla by autorka v několika stručných a úderných bodech shrnout, jaké jsou opravdu nejzásadnější výsledky první kapitoly? Čím jsou zajímavé? Zjistilo se něco, co se předtím nevědělo? Vyplývá z výsledků něco konkrétního pro aplikovanou ekologii? Normálně se toto píše v diskuzi, ze které jsem to ale příliš nepochopil.

V Praze dne 14. května 2011



Petr Keil