



Školitelský posudek bakalářské práce Davida Žíly Variabilita v párovacím chování samců ohroženého motýla hnědáka chrastavcového (*Euphydryas aurinia*)

Kolega David Žíla mě vyhledal někdy na začátku zimního semestru 2022 s prosbou, zda by se u mě nenašlo téma na „zimní“ bakalářskou práci. Navedl ho zapomenutý náborový leták, kterým jsme kdysi hledali studenta ochotného experimentovat s přezimující housenkami okáče lučního. David správně usoudil, že s přezimujícími housenkami se experimentuje v zimě, už však nemohl vědět, že takové housenky se musí nejprve obstarat, což se děje odchyttem oplozených samic v létě. Ze zklamaného výrazu jsem pochopil, že se ohledně bakalářské práce ocitl v časové tísní, a navrhl mu alternativu – pracovat s archívními daty. Ale varoval jsem ho, že když existují nějaká nezpracovaná data, znamená to, že je s nimi nějaký problém.

David dostal za úkol zpracovat datový soubor o párovacím chování samců hnědáka *Euphydryas aurinia* na jeho lokalitě v západních Čechách, sebraná během první dekády tisíciletí jako vedlejší výstup populačních studií metodou zpětných odchytů. Většina tehdejších zjištění byla dávno publikována, v hlubinách hard-disku mi však přežívala data, která umožnila vztáhnout aktivitu jedinců před vyrušením k denní době, průběhu sezóny, početnosti opačného pohlaví či povětrnostním faktorům. O druhu *E. aurinia* bylo známo, že je schopen dvou kontrastních typů párovacího chování – tzv. patrolování, kdy samec přelétává nad stanovištěm a aktivně vyhledává samičky, a perchování či „vyčkávání“, kdy samec obsadí nějaký výrazný posed a vyčkává, kdy samičky aktivně najdou jeho (nebo jen poletí okolo, aby za nimi ze svého posedu vystartoval). Nebylo známo, zda se obě tato chování mohou střídát u stejného jedince, ani za jakých podmínek vnějších (např. denní doba) či vnitřních (např. stáří jedince) se objevují.

Problém, který musel kolega Žíla řešit, si ctěná komise asi dovede představit. Za šest sezon kdysi dávno se – kreativitou v terénu i následnou kreativitou školitele, který se k datům občas vracel ve víře, že s nimi přece jen pohne – se v rozměrných spreadsheets objevily různé zápisy fáze sezóny, desetinných teček a čárek, povětrnostních podmínek, a samozřejmě jiné kódy proměnných. První týdny práce David trávil doslova úklidovou činností, přičemž jsem se v duchu obával, že vše vzdá. Další nelehkou fází byl výběr vhodných analýz, přičemž jsme důsledně vyzkoušeli několik alternativních přístupů. Zde musím uznat, že David prokázal vzácnou trpělivost, zdatně vplul do práce v prostředí programu R a až na občasná



společná sezení pracoval samostatně. Zdatně se zhostil i textové části práce, kdy mu pomohlo, že v raném mládí, ještě před nástupem na vysokou školu, sbíral motýly. Jména a aktivity taxonů v publikacích o etologii motýlů tak pro něj nebyla abstraktními pojmy, dovedl si popisované tvory představit. Pokud něco bylo šito horkou jehlou, byla to závěrečná část práce, která používá fylogenetický přístup ke srovnání párovacího chování jednotlivých příslušníků rodu *Euphydryas*. Tady jsem školence nezvládl včas varovat, že zejména literatura o amerických zástupcích rodu je obrovská (zásluhou atraktivity hnědásků a někdejší popularity „aktivistického motýláře“ Paula R. Ehrlicha). David se s literaturou porval a požadované informace získal, bohužel však tuto excerptci již nezahrnul do seznamu literatury, což pokládám za nešťastné pochybení.

Vzdor tomuto pochybení byla radost kolegu Davida Žílu školit. Výsledky jeho práce se po důkladné kontrole stanou základem publikace, o níž věřím, že přispěje k vyřešení „záhady“ pestrého párovacího chování ostře sledovaných hnědásků rodu *Euphydryas*. Kandidát pracoval pilně, pečlivě a samostatně, zvládl metodologii vědecké práce a překonal četná úskalí, která takovou práci někdy provází. Jeho práci rád doporučuji k obhajobě a doufám, že naše spolupráce tímto nekončí.

V Českých Budějovicích, 19.5.2023

Doc. Mgr. Martin Konvička, Ph.D.