

Školitelský posudek na magisterskou práci Pavla K. Bystřického

„Habitatové preference a párování koexistujících západokarpatských linií blešivců druhového komplexu *Gammarus fossarum*“

Magisterský projekt Pavla Bystřického navázal na výsledky shrnuté v disertaci Denise Copilase-Ciocianu a Mgr. práci Terezy Rutové, které prokázaly vysokou diverzitu druhového komplexu blešivce potočního v Západních Karpatech (a to včetně jejich moravské části) a četný syntopický výskyt divergentních linií blešivců v tocích Vsetínska. Cílem předložené Mgr. práce bylo otestovat, jestli v syntopii nalezneme nějakou tendenci k odlišným habitatovým preferencím těchto linií (na hrubé úrovni bezprostředně sousedících pomaleji a rychleji tekoucích úseků toku) a jestli je již předtím doložená absence (či vzácnost) hybridizace mezi liniemi způsobena selektivním párováním jedinců téže linie.

Tyto se cíle se podařilo splnit. Konzistentní rozdíly v habitatových preferencích linií Pavel nepotvrdil, ale velmi jednoznačně doložil schopnost správného rozpoznání partnerů v přirozeném prostředí a tedy velmi výraznou prezygotickou reprodukční bariéru mezi liniemi. Zajímavé je, že při pokusu, kde byli v improvizovaných „laboratorních“ podmínkách smíchání blešivci různých linií z různých lokalit, vznikaly smíšené páry podstatně častěji než v terénu

Pavel během práce projevils značnou samostatnost, a to jak při pilotních pokusech s blešivci v domácí garáži, tak při zpracování materiálu v molekulární laboratoři. Občas se ovšem ukázalo, že přílišná samostatnost může být i na škodu – zejména v okamžiku, kdy jsem až v poměrně pokročilém stádiu sepisování práce zjistil, že některé klíčové výsledné hodnoty vznikly sloučením vzorků odebraných v různých sezónách či letech. Pro účely korektního finálního zpracování dat je bylo nutno rozdělit a otestovat zvláště, přičemž se najednou ukázalo, že pro takové analýzy jsou počty jedinců často příliš nízké. Intenzivním pracovním nasazením v laboratoři a s kolegiální pomocí dalšího studenta se tento deficit podařilo nakonec dohnat a výsledná data jsou poměrně vyvážená. Nepochybuji, že po doplnění některých zbývajících mezer budou výsledky publikovatelné v relevantním mezinárodním recenzovaném časopise.

Odevzdaná práce je napsaná poměrně čtivě, jen s občasnými překlepy či typografickými nedotaženostmi (zejména v diskusi, jejíž finální podobu jsem před odevzdáním neviděl). Při vzniku textu se Pavel trpělivě vypořádával s mými opakovanými připomínkami. Diskuse, která jako obvykle vznikala velmi krátce před odevzdáním, by mohla být vyváženější. Aktuálně, zejména v její první části zaměřené na prostorovou a časovou variabilitu a habitatové preference, Pavel diskutuje do značné míry vlastní výsledky mezi sebou a méně s již publikovanými pracemi. Do budoucího rukopisu budeme muset ještě leccos vylepšit, ale standardy magisterských prací na katedře ekologie předložená práce bezesporu splňuje. Doporučuji ji tedy k obhajobě a detailní kritiku ponechávám na oponentovi.

V Praze dne 3. září 2020

prof. RNDr. Adam Petrušek, Ph.D.