

Posudek školitele na magisterskou práci Terezy Rutové „Distribuce kryptických linií blešivců druhového komplexu *Gammarus fossarum* na rozhraní Českého masivu a Západních Karpat“

Ve své magisterské práci se Tereza Rutová věnovala diverzitě druhového komplexu blešivce potočního na území bývalého Československa: Tento projekt byl součástí širšího výzkumu zaměřeného na karpatské blešivce, na němž Tereza spolupracovala s doktorským studentem Denisem Copilașem Ciocianu (a stala se i oficiálně spoluřitelkou příslušného grantu GAUK). Téma práce vyplynulo z prvotních výsledků naznačujících, že i v našich zeměpisných šířkách se vyskytuje větší množství starých divergentních linií.

Tereza se zapojila do dvou fází tohoto výzkumu – nejprve významnou měrou přispěla ke studiu distribuce linií *G. fossarum* na gradientu od Českého masivu do Západních Karpat, následně se pak zaměřila na tuto problematiku na malé škále na východní Moravě. Velkoškálová studie byla díky neúnavnému úsilí Denise před rokem publikována v *Molecular Phylogenetics and Evolution* (s odesláním studie do recenzního řízení jsme přitom spěchali, neboť podobnými tématy se paralelně zabývá i velmi produktivní skupina v Polsku). Terezin následný výzkum blešivců potočních na Vsetínsku je pak stěžejní součástí předložené diplomové práce.

Tereza během několika let, kdy se do výzkumu zapojila, zvládla terénní odběry (při nichž byla zcela samostatná) i běžné molekulární metody od izolace DNA přes molekulární „barcoding“ za pomoci mitochondriálních markerů, základní analýzu diverzity nalezených haplotypů až po určování linií pomocí druhově specifické PCR. (Sofistikované fylogenetické metody, jež jsou součástí přiložené publikace, provedl Denis Copilaș Ciocianu, bez klíčového příspěvku Terezy by ale publikace nikdy nevznikla.)

Tereza byla platným členem našeho blešivčího týmu, po základním zácvičku pracovala v laboratoři samostatně a při analýze a interpretaci dat efektivně spolupracovala se mnou i dalšími kolegy na katedře. Výsledky, které její práce přinesla, jsou velmi přínosné, a i pro mě stále překvapivé – za klíčový výstup z „maloškálové“ části jejího výzkumu považuji to, že distribuce linií blešivce potočního na Vsetínsku se zdá nenáhodná a že ekologické faktory by v ní mohly hrát větší roli, než jsme předpokládali.

Text předložené práce považuji za poměrně zdařilý – není pochopitelně zcela dokonalý a pár týdnů navíc by pomohlo práci ještě dozrát. Navíc se projevuje i to, že Tereza pracovala v mezinárodním týmu a po většinu času jsme diskutovali výsledky s kolegy v angličtině, práci ale Tereza psala česky se všemi problémy, které převod cizojazyčných termínů do rodného jazyka přináší. S těmito výzvami i mými četnými komentáři se nicméně Tereza trpělivě vypořádávala a vzniklý text považuji za zdařilý, byť některé aspekty by se mohly diskutovat do větší hloubky. Velmi oceňuji, že si Tereza v hektickém finiši našla čas i na úpravu často opomíjených formálních stránek práce (např. seznamu literatury).

Předloženou diplomovou práci proto mohou s klidným svědomím doporučit k obhajobě.

29. ledna 2018

Adam Petrušek