

Posudek vedoucího bakalářské práce

Natálie Horáková (2018): Přirozená hybridizace ostřic (*Carex*, *Cyperaceae*): přehled dosavadních poznatků a pilotní případová studie

Bakalářská práce Natálie Horákové sestává ze dvou částí. První z nich je úvodní literární rešerší o významu přirozeného křížení (hybridizace) v evoluci rostlin, způsobech studia hybridizace, charakteristických vlastnostech rodu *Carex* (ostřice) a o vybraných příkladech zaznamenaných nebo prokázaných mezidruhových kříženců a hybridogenních druhů ostřic na několika kontinentech severní polokoule. Druhá část je praktická (standardně členěná na metodiku, výsledky, diskuzi a závěr) a představuje základ pro možné budoucí studium křížení mezi dvěma našimi častými a morfologicky podobnými druhy ostřic – *Carex acuta* a *C. nigra*. Je třeba zdůraznit, že jde o náročné téma, kterému se botanikové obvykle vyhýbají. Nejvíce poznatků a hypotéz, ovšem získaných z malého počtu rostlinných vzorků, o hybridizaci uvedených druhů pochází z prací britských autorů; ve střední Evropě se této problematice zatím nevěnuje hlubší pozornost. Vážím si odvahy, s níž se Natálie Horáková do řešení svého úkolu pustila.

V práci, zejména v její rešeršní části, je citováno velké množství literárních zdrojů, zejména anglicky psaných impaktivních článků. Oceňuji, že se studentka nespokojila pouze s literaturou, kterou jsem jí poskytnul, ale sama se aktivně a úspěšně snažila vyhledávat další zdroje potřebných informací (které jsem sám neznal). V práci s literaturou vidím i určité nedostatky. Autorka se v rešerši někdy až příliš držela znění originálních textů a mohla se více snažit syntetizovat získané informace a tvůrčím způsobem z nich vyvozovat nové závěry. K tomu by bývalo nutné načíst ještě větší množství literatury nebo spíše si umět v záplavě dostupné literatury lépe vybírat. Na nedostatky tohoto typu má ovšem bakalářská studentka, píšící svůj první takto rozsáhlý a složitý odborný text, podle mého přesvědčení právo (hlavně z chyb se člověk učí). Poněkud méně omluvitelná je skutečnost, že citace v seznamu literatury nemají dokonale sjednocený formát a k některým odkazům (např. ter Braak et Šmilauer 2012 na str. 32) v textu citace v seznamu literatury zcela chybí. (Je však také pravdou, že citacím jsem při závěrečné kontrole práce nevěnoval patřičnou pozornost a autorce jsem tedy v tomto ohledu vůbec nepomohl.)

Za slabinu praktické části práce považuji snad jen poměrně malý počet vzorků, který byl prostudován. Autorka vysvětluje, proč tomu tak bylo (záměny studovaných druhů za jiné), a jako vedoucí práce na tom mám svůj podíl – nedokázal jsem zajistit, abychom alespoň na některých lokalitách rostliny sbírali společně. Z vlastních zkušeností přitom vím, jak snadné je některé druhy ostřic v terénu zaměnit. Metodika práce je podrobně popsána a velmi si cením pečlivě provedené morfometrické analýzy vzorků. Smyslem praktické části práce bylo právě naučit se získávat morfometrická data a soudím, že se to autorce podařilo. Získaná data jsou statisticky vyhodnocena pomocí ordinálních metod. S výpočty jsem sice autorce pomáhal, ale to je zcela pochopitelné, protože pokud je mi známo, žádný kurz orientovaný na praktické vyhodnocování biologických dat nemají studenti PŘF UHK možnost navštěvovat. Navíc je třeba dodat, že autorka měla připraveny i jiné alternativy pro vyhodnocení a grafické

znázornění výsledků. K ordinačním metodám jsem ji "donutil" já ve snaze, aby se s nimi seznámila co nejdříve, protože se často používají v publikacích. Diskuzi považuji za zdařilou, je z ní patrné, že autorka se seznámila s některými podobnými studiemi (možná by se jich našlo i více), že dovede o tématu přemýšlet a vyvozovat přiměřené závěry.

Po formální stránce nevykazuje práce mnoho nedostatků. Kromě výše uvedených problémů s odkazy a citacemi lze v tomto ohledu kritizovat skutečnost, že k obr. 8 a 9 neexistují v textu diskuze (v němž jsou tyto obrázky zařazeny) odkazy. Jinak je třeba ocenit, že všechny tabulky a obrázky jsou správným způsobem popsány a jejich popisy jsou samovysvětlující, tedy odpovídají požadavkům na formální úpravu textů do impaktivních publikací. Některé formulace v textu jsou snad poněkud méně obratné a do odborného stylu se příliš nehodí, ale celkově je text srozumitelný a čtivý. Přestože byla práce dokončována v časové tísní, na kvalitě textu se to neprojevilo, množství překlepů je minimální.

Cíle bakalářské práce byly jednoznačně splněny. Vzhledem k tomu, že jde o komplexní problematiku, mohly by existovat výtky, že některým aspektům mohla být věnována větší pozornost, některým naopak menší. Takové pohledy však již jsou poněkud subjektivní a je třeba mít na paměti, že jde o bakalářskou práci. Dovolím si tvrdit, že pokud by autorka měla zájem dále rozvíjet bádání o tomto tématu (s vědomím, že by bylo třeba ještě zvýšit pracovní nasazení v ranějších fázích práce), mohlo by její úsilí časem přinést zajímavé výstupy a obohatit naše poznání.

Závěrem sděluji, že předložená práce Natálie Horákové podle mého názoru splňuje požadavky kladené na bakalářskou práci. **Doporučuji** ji k obhajobě.



RNDr. Jan Košnar, Ph.D.

Hradec Králové, 17.1.2018