OSTRAVSKÁ UNIVERZITA
PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA

Oponentský posudek na habilitační práci Mgr. Martina Dančáka, Ph.D.

Téma: **Mykoheterotrofní rostliny v tropických deštných lesích Bornea**

Autor posudku: doc. RNDr. Vítězslav Plášek, Ph.D., Ostravská univerzita

Martin Dančák dlouhodobě studuje rozšíření tropických rostlin zejména v oblasti jihovýchodní Asie, jejich systematické vztahy a taxonomii. Nejintenzívněji se věnuje mykoheterotrofním rostlinám vyskytujícím se na ostrově Borneo.

V úvodu své habilitační práce autor přináší přehled jednotlivých forem mykoheterotrofie včetně příkladů rostlinných skupin, pro něž jsou typické. Doplňuje také zajímavé informace o opakovaném vzniku tohoto způsobu získávání organického uhlíků v průběhu evoluce suchozemských rostlin.

V další části autor shrnuje bohatost flóry Bornea a prezentuje seznam všech dosud známých mykoheterotrofních druhů, které se na tomto ostrově vyskytují. Charakterizuje jednotlivé čeledi a kriticky hodnotí jejich taxonomické zpracování. Velmi podrobně jsou zde mimo jiné představeny čeledi *Thismiaceae* a *Triuridaceae*, kterým se Martin Dančák intenzívně věnuje. Mimo vlastní charakteristiky obou systematických skupin je připojen i klíč pro determinaci zástupců rodů *Thismia* a *Sciaphila*. U všech prezentovaných čeledí jsou základní informace vždy doplněny o fytogeografickou charakteristiku včetně map.

Kapitola 6 je shrnutím konkrétního přínosu autora k poznání mykoheterotrofních rostlin. Ten je značný a nezpochybnitelný. Výzkumný tým, jehož je Martin Dančák výraznou postavou, publikoval celou řadu prací s taxonomickou a fytogeografickou tématikou, často s popisy nových rostlinných druhů. K tomu je třeba přičíst i publikované studie týkající se fylogeneze, revize kritických rodů včetně tvorby determinačních klíčů (př. pro rod *Sciaphila*) a v neposlední řadě také endemismu.

Už jen letmé seznámení se s články autora jasně naznačuje, s jakou precizností pracuje a jak detailní a kritické studie předcházejí konečné publikaci výsledků. Ty publikuje v renomovaných botanických časopisech jako *Phytotaxa*, ale často také v prestižních systematicky, ekologicky nebo fytogeograficky zaměřených periodicích typu *Plant systematics & evolution*, *Methods in ecology*

& evolutions, *Journal of Biogeography*, *Nature communications*, *PLOS ONE* nebo *SCIENCE*. Tento - zdaleka ne úplný - výčet časopisů, v nichž autor publikuje, jasně ukazuje, že patří mezi renomované odborníky v oblasti, které se věnuje. Je uznávaným znalcem flóry jihovýchodní Asie, zejména Bornea, a při výzkumu aktivně spolupracuje také s řadou zahraničních vědeckých laboratoří (př. s Kobe university v Japonsku).

Martin Dančák se aktivně věnuje i pedagogické činnosti a je také popularizátorem botaniky. Několikrát jsem měl možnost navštívit jeho velmi poutavé přednášky o tropech nebo botanické exkurze pořádané v rámci regionálních poboček ČBS.

V rámci obhajoby bych autora habilitační práce požádal o zodpovězení následujících otázek:

- Proč je Afrika, přestože má značnou rozlohu tropických deštných lesů, tak chudá na mykoheterotrofní rostliny? Je důvod evoluční, ekologický nebo zde byl dosud jen malý sampling effort?
- Věnuje se autor nebo jeho tým také fylogenetickým studiím mykoheterotrofních rostlin? Pokud ano, jsou již nějaké pilotní výsledky?
- Jaká je míra stenoendemismu u těchto rostlin?

Předem děkuji za zodpovězení.

Závěr

Konstatuji, že Mgr. Martin Dančák, Ph.D. předložil habilitační práci vysoké odborné i pedagogické úrovně a svojí dosavadní pedagogickou i vědeckou prací splnil předpoklady pro úspěšnou habilitaci. Proto si dovoluji vědecké radě Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého v Olomouci doporučit, aby po obhájení habilitační práce byl Dr. M. Dančákovi udělen titul docent.

Vítězslav Plášek

doc. RNDr. Vítězslav Plášek, Ph.D.
Katedra biologie a ekologie PřF
Ostravská Univerzita

V Ostravě, 1. 5. 2021