



Stanovisko školitele k dizertační práci

Název dizertační práce:

***Adenophora liliifolia* – současnost, minulost a budoucnost kriticky
ohroženého druhu v Evropě**

Autor:

Mgr. Lucie Vaculná

Mgr. Lucie Vaculná (nar. 30. 10. 1987 v Hradci Králové) úspěšně absolvovala bakalářské studium v roce 2010, a to v oboru Systematická biologie a ekologie na Pedagogické fakultě Univerzity Hradec Králové. V roce 2013 pak úspěšně dokončila i magisterské studium v oboru Systematická biologie a ekologie na Přírodovědecké fakultě UHK, obhajobou diplomové práce na téma: „Stav populací a lokalit kriticky ohroženého druhu rostliny zvonovce liliolistého (*Adenophora liliifolia*) v České republice“.

V srpnu 2013 nastoupila Lucie Vaculná k internímu doktorskému studiu v programu P1527 Biologie, obor Botanika na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého v Olomouci. Studium realizovala a experimentální práci prováděla prezenčně na Katedře botaniky od srpna 2013 do ledna 2018, kdy formu studia změnila na distanční. Po ročním působení v soukromé výzkumné firmě se v roce 2019 vrátila na Katedru botaniky PřF UP a na počátku ledna 2022 předložila disertační práci k obhajobě. Během svého studia absolvovala zahraniční stáž ve skupině prof. Marco Thinese ve Frankfurtu nad Mohanem (Biodiversity and Climate Research Centre, Německo) (28.3. – 29.5.2015), a pak ve skupině dr. Rity Bán v St. István University v Gödöllő (Plant Protection Institute, Maďarsko) (2.5. – 9.6. 2017). V průběhu studia rovněž působila jako konzultant studentských vědeckých prací a podílela se na zajišťování cvičení z obecné botaniky.

Lucie Vaculná ve své doktorské práci rozvíjí poznatky o zvonovci liliolistém, které získala během vysokoškolského studia v Hradci Králové. Mgr. Vaculná nastoupila na doktorské studium s vědomím, že veškeré aktivity spojené s dalším výzkumem zvonovce budou záviset pouze na její osobní zodpovědnosti a aktivitě, bez finanční podpory větším grantovým

projektem. V průběhu studia si na našem pracovišti osvojila techniky klasických molekulárních markerů jako jsou AFLP a mikrosatelitní markery nebo sekvenování vybraných genomických regionů. Optimalizovala několik sad mikrosatelitních markerů publikovaných pro blízké příbuzné druhy, které se ale ukázaly pro studium genetické variability populací zvonovce jako zcela nevhodné pro prakticky nulovou úroveň detekované variability. Podobně komplikované bylo i nalezení variabilních chloroplastových lokusů. Většina informací byla tedy získána pomocí AFLP markerů, které byly původně plánovány jako podpůrný nástroj k sekvenačním a mikrosatelitním datům. Velice si cením toho, že Lucie Vaculná udržela kontakt s dr. Romanou Prausovou z UHK a dalšími kolegy zabývajícími se ochranou zvonovce v praxi. Díky těmto aktivitám jsme se mohli zapojit do projektu „Záchranný program pro zvonovec liliiolistý“ (MGSII-17, poskytovatel MŽP), získat jednak rostlinný materiál a finanční prostředky na částečné pokrytí molekulárně-genetických analýz první prvoautorské publikace, ale především podílet se na přípravě vlastního záchranného programu pro zvonovec. Hledáním nových kontaktů a rozvíjením spolupráce se zahraničními kolegy se Lucii Vaculné podařilo získat další materiál pro provedení fylogeografické studie, ve které se podařilo identifikovat možná pleistocenní refugia a nastínit možný způsob (re)kolonizace Evropy zvonovcem po ústupu pevninského ledovce.

V průběhu řešení své disertační práce Lucie Vaculná pracovala samostatně a systematicky, prokázala schopnost získaná data analyzovat a vyvodit z nich závěry. Díky ochotě učit se novým laboratorním a bioinformatickým postupům se dovedla zapojit a uplatnit v širší vědecké činnosti naší katedry.

Předložená disertační práce je postavena na výsledcích publikovaných formou tří vědeckých publikací (dvou prvo-autorských v časopisech s impakt faktorem a jedné recenzované spolu-autorské), které jsou doplněny o úvod do problematiky a souhrnnou část. Výsledky byly rovněž prezentovány formou posterů a přednášek na národních i mezinárodních konferencích nebo setkání botaniků.

Závěrem rád konstatuji, že Mgr. Lucie Vaculná prokázala schopnost samostatně řešit problémy současné botaniky a její disertační práci **doporučuji** k obhajobě.

V Olomouci 3. ledna 2022



RNDr. Miloslav Kitner, Ph.D.
školitel
katedra botaniky
PřF UP v Olomouci