

## Školitelský posudek na diplomovou práci práci Michaely Vratislavské: Molekulární evoluce všivce statného a všivce Hacquetova

Vážení členové komise a další přítomní,

Michaela Vratislavská si pro svoji diplomovou práci zvolila náročné, ale velmi zajímavé téma. Cílem její práce bylo osvětlit historii a možnost vzniku populace všivce statného (*Pedicularis exaltata*) na lokalitě Porážky v Bílých Karpatech. Ač se jedná o jedinou populaci, její existence a původ představuje jednu z největších záhad pro české botaniky. Možnost, že tato populace přežila v Bílých Karpatech celý Holocén má navíc zcela zásadní dopad na diskuzi ohledně kontinuity otevřeného bezlesí v regionu. Tato diskuze je zase klíčová pro pochopení vzniku, historie a fungování bělokarpatských luk, které jsou považovány za globálně druhově nejbohatší společenstva v malých prostorových měřítkách (plochy 16-25 m<sup>2</sup>). Potenciální příspěvek diplomové práce Michaely Vratislavské k vědeckému poznání se tak jevil od začátku jako poměrně rozsáhlý. Tolik k motivaci, proč se na daném tématu začalo pracovat.

Metodicky je práce založená na analýze souboru populací druhu *P. exaltata* a blízkce příbuzného *P. hacquetii* pomocí standardních molekulárních metod s cílem rekonstruovat fylogeografické vztahy v rámci tohoto komplexu. Výsledky vcelku jasně ukazují, že tyto dva tradičně odlišované druhy jsou ve skutečnosti druh jeden. Jako pravděpodobný scénář evoluční historie druhu se jeví rozpad rozsáhlého areálu existujícího v období pozdního glaciálu/boreálu do reliktních arel. Jednou z těchto arel by tak byla i populace na Porážkách.

Michaela se tedy podařilo splnit cíl své práce. Při jeho řešení se snažila pracovat samostatně a sama si organizovala velkou část práce, zejména terénní sběry v Rumunsku. Vzhledem k náročnosti tématu, zejména metodické, však její práce vyžadovala spolupráci s mnoha dalšími lidmi. To platí, hlavně pro práci v laboratoři, kde dobře zvládla týmovou spolupráci a osvojení nezbytných postupů molekulárních metod pod vedením zkušených pracovníků. Vzhledem k tomu, že drtivá většina postupů použitých pro řešení diplomové práce byla pro Michaelu zcela nová a vše bylo navíc komplikováno složitější logistikou danou dislokací školitele a laboratoře v Českých Budějovicích, považuji její pracovní výkon za mimořádný. Vlastního psaní diplomové práce se Michaela zhostila velmi zodpovědně a přes počáteční váhání, dané zejména nezkušeností se sestavováním vědeckého textu (která je ovšem u magisterských studentů pochopitelná), se jí podařilo napsat solidní diplomovou práci. Podrobné hodnocení kvalitu diplomové práce přenechávám oponentovi a komise, ale já mohu bez váhání prohlásit, že jsem s prací Michaely velmi spokojen.

V Břeclavi, 2. června 2016

Jakub Těšitel