

**Příloha k protokolu o SZZ č.**

**Vysoká škola:** Jihočeská univerzita v Č. Budějovicích,  
Pedagogická fakulta

**Katedra:** biologie

**Datum odevzdání posudku:** 19.1.2011

**Diplomant:** Jana HRUŠKOVÁ

**Aprobace:** Bi - Ch SŠ

**Vedoucí diplomové práce**

Ing. Zuzana Balounová, Ph.D.

## POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Zhodnocení lokalit orchidejí ve vybrané oblasti  
(téma)

Předložená bakalářská práce se zabývá čeledí *Orchidaceae* v okrese České Budějovice. Orchideje jsou často chápány jako jakési indikátory intenzity narušení přírodních biotopů v krajině (míry eutrofizace, ruderalizace apod). I z tohoto důvodu je v okolí Č. Budějovic řada lokalit s výskytem terestrických orchidejí již delší dobu studována a využívána i studenty k zpracování diplomových prací. Nelehkým úkolem diplomantky bylo pokusit se shromáždit dostupná data z některých z těchto výzkumů, doplnit je vlastními aktuálními terénními daty využít je k syntéze a zhodnocení stavu vybraných lokalit.

V první části pracovala diplomantka s několika náleзовými databázemi a sama v terénu ověřovala výskyt několika druhů orchidejí. Výsledky shrnula v tabulce č.2 (Přílohač.4). Některá zjištění rovněž znázornila graficky. Škoda, že data z této tabulky neanalyzovala podrobněji, řada informací (velikosti lokalit, jejich stáří, počty rostlin, ochrana) by si zasloužila alespoň stručný komentář.

Stěžejní částí práce je hodnocení biometrických dat dvou druhů orchidejí (*Dactylorhiza majalis* a *D. fuchsii*) na vybraných lokalitách, jednak dat starších, převzatých z dřívějších prací jiných autorů, jednak aktuálních, pořízených autorkou v letech 2008-2009. Tato část je doplněna fytoocenologickou charakteristikou jednotlivých stanovišť, zpracovanou na základě celkem třiceti fytoocenologických snímků (které jsou doloženy v příloze).

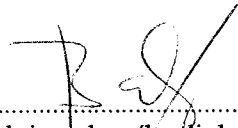
Autorka projevila houževnatost, píli, trpělivost a svědomitost při sběru dat a tvůrčí přístup při jejich zpracování i interpretaci. Dokáže také dobře pracovat s jazykem, přesto některé pasáže v této práci jsou bohužel viditelně poznamenány stresem a chvatem ve finále zpracování. Podhodnocení časové náročnosti závěrečných prací se projevilo jednak na „nedotaženém“ zpracování Výsledků (viz dále), v Diskuzi (některé obraty nelogické, ne zcela srozumitelné, „kostrbaté“) a rovněž ve formulacích Závěrů, což v souhmu bohužel zhoršuje celkový dojem. Diskuzi a zejména Závěry by autorka nepochybně dokázala zpracovat kvalitněji.

Práce má 77 stran textu (včetně 46 grafů a 18 tabulek), přílohu tvoří tabelizovaný Souhrn navštívených lokalit orchidejí během let 2008 – 2010, celkem 30 fytoocenologických snímků, mapové podklady a fotodokumentace.

K obhajobě doporučuji pokusit se lépe vyjádřit závěry, ke kterým diplomantka dospěla - včetně doporučení vhodného managementu u „problémových“ lokalit Ohrazení II a Čakov (v souladu se stanovenými cíly, str. 2)

Celkově předkládaná práce splňuje požadavky kladené na diplomovou práci, splnila vytčené cíle a proto ji **doporučuji k obhajobě**.

Návrh na klasifikaci diplomové práce: velmi dobře

  
.....  
Podpis vedoucího diplomové práce

V Č. Budějovicích dne 19.1.2011

Stupeň klasifikace	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl
--------------------	---------	-------------	-------	-----------

## Poznámky, připomínky a dotazy k jednotlivým částem diplomové práce

Cíle jsou jasně formulované a byly splněny.

**Úvod a literární přehled** je přehledný, vztahuje se k zadané problematice a obsahuje množství informací, které autorka čerpala z literárních pramenů, jejichž množství (uvedené v kap. 7) je poměrně rozsáhlé. Použitá literatura je v odpovídajícím rozsahu, je citována bez chyb, jednotně, citace použité v textu odpovídají seznamu literatury.

**Metodika** je vhodně, přehledně a srozumitelně členěna na jednotlivé podkapitoly. Proč však není v Obsahu u kap.3. Metodika uvedeno podrobnější členění textu (podkapitoly 3.1.1. – 3.1.5 a 3.2.1 – 3.2.4)?

**Výsledky** jsou vhodně prezentované, odpovídají použité metodice. K vyhodnocení byly použity vhodné statistické metody.

K jednotlivým částem:

**4.3.1 Velikost listové plochy (LA):** v grafech chybí údaj, že jde o druh *D. majalis*. Není v nich vyznačena směrodatná odchylka

**4.3.2 Počet listů u měřených rostlin:** Jedná se o celkový počet listů nalezených jedinců *D. majalis* (resp. *D. fuchsii*) – jde tedy o kombinaci průměrného počtu listů na jedinci + počtu jedinců? Proč není hodnocen průměrný počet listů na rostlině?

**4.3.3 Úspěšnost opylení a oplození:** Opět chybí údaj o druhu. Opět – je celkový počet květů (resp. tobolek) zatížen chybou různého (snižujícího se) počtu nalezených exemplářů?

Proč není vyhodnocena úspěšnost opylení a oplození v procentech (počet tobolek:počtu květů)?

**4.3.5 Výsledky analýzy variance při opakovaných měřeních – porovnání průměrné listové plochy v závislosti na čase a lokalitě:** Grafy č. 42 a 43: Závislost velikosti průměrné listové plochy jedinců na roce a lokalitě - stejné názvy, jedná se o různé (kombinace) lokalit a období – mělo by být uvedeno v názvech tabulek a grafů  
**str. 53:** u různých grafů (č.40 a 41) uvedeny stejné názvy

**Všeobecně:** Biometrické údaje byly zjišťovány a zaznamenávány na každém (očíslovaném) exempláři. Zjednodušením (součtem všech listů, květů, tobolek...), se ztratí řada možných souvislostí, které by bylo možné diskutovat (v Diskuzi), co je však horší, mnohde dojde i ke zkreslení (jak dokládá i výrok na str. 66: „nízké počty listů jistě souvisí i s přibývajícím počtem nenalezených rostlin“ – při hodnocení průměrného počtu listů na rostlině by nenalezené rostliny hodnotu sledované veličiny nezkruslovaly.

**Diskuze:** Statistické zpracování výsledků je poměrně obsáhlé, řada zjištění by si zasloužila širší diskusi a případné zpracování do vhodné publikace. Přesto rozsah Diskuze považují pro účely diplomové práce za dostačující.

**Připomínky:**

**Str. 65:** Jak mohou Hrabal a Balounová (1995) potvrzovat hypotézu autorky z roku 2010? Snad obráceně?

Jak lze vysvětlit souvislost průměrné velikosti LA na lokalitě Čakov „nizkým počtem nenalezených jedinců“ (tedy vysokým počtem jedinců nalezených)?

**Str. 66:** Proč se autorka domnívá, že došlo k chybě při měření nebo zpracování dat? K jaké chybě?

**Věta:** „Ve sledovaném počtu listů nelze nalézt trend ve snížení nebo zvýšení.“ není srozumitelná.

**Str. 67:** obraty jako „počet celkových květů“ – svědčí o narůstající nervozitě, zbrklosti a nedostatku času ke kontrole ve fázi dokončování práce.

**Str. 69:** Jak je myšleno, že „Počet sterilních rostlin je pravděpodobně závislý na klimatických podmínkách v daném roce? (v jakém roce? V daném roce hodnotíme rostliny, které vyrostly z hlíz, které se vytvořily v roce předchozím)

Co znamená „snížování počtu nenalezených rostlin“? Zvyšování počtu nalezených? To zní dost nelogicky

**Příloha:** Lokalizace fytoocenologických snímků není jednotná v textu a v Příloze (Není nikde vysvětleno, že Ohrazení PP (Příloha) je Ohrazení I (v textu), totéž Ohrazení = Ohrazení II a Černiš = Vrbenské rybníky).

## Otázky k obhajobě:

Překvapilo mě, že u většiny lokalit jsou jako „rok nálezů“ uvedena sedmdesátá nebo devadesátá léta 20. stol. (starší datování je pouze u šesti údajů). Jak to vysvětlíte? (Z jakých zdrojů tyto informace autorka čerpala?)

Jak si lze nepřítomnost orchidejí vysvětlit u těch 25% neživých lokalit, kde se nepodařilo zjistit důvod vymizení orchidejí (a současně lze tedy jako důvody vyloučit zástavbu, skládku a nebyly zjištěny ani známky eutrofizace)? Co to je za lokality?

*Goodyera repens* je rostlina stinných jehličnatých či smíšených lesů. Přitom v tab. č. 2 je jako příčina zániku lokality uvedeno zalesnění - vysvětlete

Jaké další chráněné a ohrožené druhy rostlin se vyskytují na Vámi sledovaných biotopech (včetně kategorie ochrany)?

