



## Posudek na bakalářskou / magisterskou práci

školitelský posudek  
 oponentský posudek

bakalářská práce  
 magisterská práce

**Autor: Bc. Kateřina Novotná**

**Název práce: Srovnání flóry a vegetace na vybraných písňících v Pardubickém kraji**

**Vedoucí (školitel): RNDr. Romana Prausová, Ph.D.**

**Oponent: Prof. RNDr. Pavel Kovář, CSc.**

### Struktura/členění práce:

Předložená diplomová práce má rozsah 103 stran a 16 stran příloh. Je členěna do 9 kapitol (Úvod, Literární přehled, Přírodní poměry zájmového území, Metodika, Výsledky, Diskuze, Závěr, Seznam použité literatury a přílohy). Obsahuje 31 obrázků, 2 grafy a 9 tabulek. Vzhledem k tomu, že obrázky 24-27 jsou také grafy, bylo vhodné i grafy 1-2 zařadit mezi obrázky.

### Literární zdroje, citace a jejich použití:

Autorka cituje 55 literárních zdrojů (z toho 12 cizojazyčných), 1 vyhlášku a 9 internetových zdrojů. Autorka řádně odkazuje na použité zdroje a úplné citace uvádí v kapitole Seznam použité literatury.

U citace Červeného seznamu východních Čech je citace nejednotná – autorka uvádí dva odkazy – Faltys 1993, Faltys 1995, ale pouze 1 úplnou citaci v seznamu. Jedná se skutečně jen o 1 práci, chyba je v uvedeném roku vydání publikace.

### Výsledky a jejich zhodnocení:

Autorka provedla floristický průzkum na vybraných písňících. U některých nálezů bude vhodné provést revizi (*Bolboschoenus maritimus*, *Potamogeton trichoides*), protože se jedná o obtížně determinovatelné taxony, u nichž mohla vzniknout chyba. V případě *B. maritimus* mělo být v práci uvedeno *B. maritimus* agg. U *Potamogeton trichoides* není vyloučena záměna s *P. pusillus* nebo *P. berchtoldii*. Této možnosti nahrává též uvádění výskytu obou naposledy jmenovaných druhů v předchozích průzkumech.

Autorka dokumentovala charakter vodní, litorální a terestrické vegetace pomocí fytoecologických snímků uspořádaných v liniových transektech. Data z terénu zpracovala standardními metodami. Vzhledem k tomu, že lokality neprochází spontánním vývojem, ale jsou narušovány lidskou činností, je obtížné přiřadit většinu zaznamenaných fytoecologických snímků ke konkrétním vegetačním jednotkám. Autorka se snaží každý snímek přiřadit ke konkrétní popsané jednotce vegetace, což je v řadě případů nemožné. Proto je lepší uvádět klasifikaci pouze na úrovni fytoecologických svazů.

Malý počet fytoecologických snímků a málo dat o stanovištích, kde byly snímky zapsány neumožnil komplexnější statistické vyhodnocení shromážděných dat. Analýzy uvedené v DP potvrdily existenci vlhkostního gradientu a význam faktoru vlhkosti, výšky vodní hladiny, hladiny podzemní vody pro výskyt konkrétních druhů rostlin a jejich společenstev.

V kapitole Diskuze se autorka mohla více věnovat pokusu o vysvětlení zjištěných výsledků, zamyslet se nad příčinami rozdílů v zastoupení druhů na lokalitách, chemických vlastnostech vody v souvislosti se sukcesí na vodních plochách a antropogenními vlivy. Je nutné ocenit, že autorka shromáždila maximum informací o vzniku a následném vývoji všech vodních ploch, dokonce o jejich výhledu z hlediska rekreačního a sportovního využití, navazující těžby apod.

#### Formální úroveň:

Diplomová práce je přehledně uspořádaná, dobře strukturovaná a čtivá. Je doplněna o tabulky, obrázky a grafy, které práci zpřehledňují. I když je práce poměrně obsáhlá, je v ní jen malý počet překlepů a stylistických chyb (např. nevhodné použití kurzívy pro označení sect. Ve jménu rostliny *Taraxacum sect. Ruderalia* na str. 51, výskutu – str. 51, Déle – str. 53, na str. 90 chybí tečka za větou za slovem „složením“, směřovt na str. 95, byvá na str. 96, druhy intikující na str. 97 v kapitole Závěr). Některé věty jsou neúplné, postrádají podmět nebo přísudek.

#### Splnění cílů práce:

Cíle diplomové práce byly splněny. Práce poskytuje cenné informace o konkrétním stadiu sukcese na vybraných vodních plochách. Dokumentuje flóru a charakter vegetace a srovnává se staršími údaji. Po opravě připomínek vedoucího práce a oponenta by bylo žádoucí výsledky DP práce publikovat v regionálním recenzovaném sborníku (např. Práce a studie, Východočeské muzeum v Pardubicích).

#### Otázky a připomínky oponenta:

- 1) V grafu na obr. 24 chybí popis osy „y“. Logicky vyplývá, že se jedná o počet druhů. Byly to vždy druhy, nebo i jiné taxonomické úrovně, na nichž byla konkrétní nalezená rostlina determinována? Bylo by vhodné uvést též v metodice.
- 2) Na str. 80 uvádíte, že na Horeckých písňících je méně expanzivních druhů. Totéž lze říci o invazivních druzích. Souvisí to jen s velikostí lokality nebo může hrát roli též stáří písčiny?
- 3) Striktní uvádění počtu invazivních a expanzivních druhů pro lokalitu je zavádějící. Některé druhy klasifikované Pyškem (Pyšek et al. 2012) jako invazivní se nemusí na lokalitě invazivně chovat. Jedná se např. o ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*). Obdobně je vhodné s opatrností klasifikovat i expanzivnost taxonů (Sádlo et Pokorný 2003).
- 4) Pokuste se vysvětlit, proč s hromaděním organické hmoty na dně písňíků klesá pH, což konstatujete při srovnání nejstarších písňíků (Horecké písňíky) s těmi nejmladšími (např. Gigant), ale i srovnáním svých měření z roku 2013 s měřením Lobové z roku 2005. Může hrát roli množství CO<sub>2</sub> ve vodě v souvislosti s jejich využitím fotosyntetizujícími rostlinami a s dýcháním organismů ve vodě?
- 5) Na str. 81 uvádíte, že naměřená dala elektrické vodivosti na lokalitě Horecké písňíky jsou neprůkazná. Takto nemůžete označit stav, kdy pravděpodobně měřil špatně přístroj. Pochybnosti o správném měření přístroje je nutné uvést v metodice nebo raději s tímto údajem vůbec nepracovat. Z výsledků uvedených v tabulce 7 jasně nevyplývá, že by přístroj měřil špatně. Není možné zdůvodnit nižší hodnoty elektrické vodivosti na lokalitě jinak než nefunkčností přístroje?
- 6) Na str. 94 uvádíte, že výskyt *Potamogeton perfoliatus* není z písňíku Oplatil uváděn. Tento druh je znám z opačného břehu písňíku Oplatil (Kaplan Z., ústní sdělení). Přestože tento údaj nebyl publikovaný, je pravděpodobně obsažen ve floristických databázích, které jsou na internetu přístupné. Toto je nutné ověřit.
- 7) V kapitole Diskuze jsou málo diskutovány následující otázky. Pokuste se na ně odpovědět.
  1. Proč je druhová diverzita Horeckých písňíků výrazně odlišná od ostatních písňíků?

2. Je možné vysledovat nějaký trend ze změny zastoupení vodních makrofyt na lokalitách mezi roky 2008 a 2013/2014 (např. nástup *Persicaria amphibia*, *Potamogeton crispus*, *Glyceria maxima*) a ze změn naměřených parametrů vody?

3. Mohla byste do diskuze zahrnout výsledky statistických analýz v programu Canoco? Lze srovnat tyto výsledky s jinými publikovanými daty?

4. Vysvětlíte, co vyjadřujete termínem „spontánní vegetace“.

**Celkové hodnocení:**

**Diplomová práce splňuje požadavky kladené na tento typ závěrečné práce na UHK.**

**Návrh hodnocení:**

výborně     velmi dobře     dobře     nevyhověl(a)

V Hradci Králové dne: 14.6.2015

vypracoval(a): RNDr. Romana Prausová, Ph.D.