

## Oponentní posudek na práci Jiřího Koptíka „Změny vegetace ve východní výtopě rybníka Rožmberka v posledních 20 letech a jejich časový a prostorový kontext – studie s využitím vegetačního mapování a GIS“

Předložená práce obsahuje 32 stran textu a 3 strany příloh a je členěna a strukturována způsobem odpovídajícím běžným zvyklostem pro psaní magisterských prací. Práce obsahuje zpracování dat o rozšíření vegetačních typů ve výtopě Rožmberka a řeší otázky vývoje za posledních ca 20 let. Obsahem práce je zhodnocení jen částečně vlastních a z minulosti převzatých údajů o rozšíření. Konstatuji, že práce předložená k obhajobě na katedře botaniky BF nezahrnuje prakticky žádnou vlastní terénní proceduru vztahující se ke studovaným společenstvům, resp. dominujícím druhům. Vlastní mapování bylo součástí terénního cvičení, takže jedinou terénní prací byla jeho korekce.

Po formální stránce je práce zpracována dobře. Mám jedinou výhradu, která se týká zařazení vegetačního mapování a analýzy změn do kapitoly Metodika, fakticky se totož jedná (tak jak to autor formuloval) o výsledky a diskusi (str. 7-8).

Po věcné stránce mám jednu zásadní a několik drobných připomínek. Zásadní připomínka se týká objemu práce, kterou autor vykonal. Z vlastní práce to nevyplývá ani to nedokážu odhadnout, ale mám pocit, že práce není/nemůže být v souladu se zadáním, a předložená část elaborátu obsahuje jen jeho část. Prakticky mi v práci chybí jakýkoliv kvalitativní a kvantitativní rozbor vegetace (rostlinných společenstev), což by mělo být podmínkou pro obhajobu na katedře botaniky. Autor na základě změny prostorového rozšíření vegetačních jednotek staví sice poměrně zajímavou otázku, zda je vegetace studované oblasti bližší výtopě Rožmberka, nebo nivě Lužnice. Na tuto otázku však neodpovídá, dle mého názoru, relevantními prostředky (např. vegetačními transkety, opakováným zápisem ploch, apod.). Práce má popisný charakter. Autor dle mého názoru nedostatečně využívá možnosti prostorového modelování či statistických testů. Výsledky a diskuse tak působí dojmem verbálního komentáře a souhrnu obecných (polo-)pravd. Elaborát má úroveň spíše bakálářské než magisterské práce.

Konkrétní připomínky:

1) K úvodu – některé formulace jsou příliš jednoznačné, když realita je trochu složitější, např. není úplná pravda, že na Třeboňsku rybníky vůbec nezanikaly (Hradeček, rybník pod Karštejskou baštou, a mnohé další), nicméně vysvětlení nižší úrodnosti půd (Šusta 1898) je zčásti pravdivé, zčásti šlo o rozsáhlý vrchnostenský majetek, který nepodléhal krátkodobým mocenským výkyvům a hospodářským potřebám. V úvodu chybí hypotézy, které si autor na začátku vytyčil.

2) Proč autor považuje *Carex bohemica* za vzácný a ohrožený druh? (str. 7)

3) *Calla palustris* se v území vyskytuje stále, předpokládám že i *Hottonia palustris* (str. 8)

4) K vymezení mapovacích jednotek: postrádám komentář k terstrickým rákosinám a ruderálním porostům chrastice, stejně tak bližší určení rašelinných luk, porostů s *Juncus filiformis*. Mapovací jednotky vytyčené podle dominant jsou ve skutečnosti heterogenní a mohou mít rozdílnou ekologii a původ (!) – příkladem jsou např. chrasticové rákosiny. Bez fytoценologického rozboru to však nelze vyřešit.

- 5) Hranice v čase – problém nepřesného ohraničení polygonů a následné překrytí (overlay s crosstabulací) lze řešit např. definováním tzv. fuzzy hranic. Mám k této problematice doplňující otázku: vzhledem k tomu, že v 80. letech nebyly k dispozici moderní technologie (GPS) pro určení polohy, jaká byla míra shody ohraničení jednotek vymapovaných tehdy a dnes? Jak přesné se jeví autorovi vegetační mapy z 80. let nahlížené dnešním pohledem?
- 6) str. 12 je prázdná – záměr či chyba?
- 7) Velkou plochu zabírá otevřená vodní hladina – co vodní makrofyta? V textu o nich není zmínka, byly nějaké druhy zaznamenány?
- 8) Z tab. 5 ani z komentáře nevyplývá, zda se fragmentovanost vegetačního pokryvu průkazně změnila či ne.
- 9) K diskuzi: autor sice diskutuje chování jednotlivých dominant a cituje zpravidla produkční či fytocenologické práce z blízkého okolí, v duchu, v jakém jsou uvedeny výsledky, bych očekával diskusi s vazbou na širší území (i jiné rybniční oblasti, kde byla pomocí DPZ či veg. mapování zaznamenána litorální vegetace (vých. Čechy, Dokesko, Českobudějovicko a Blatensko, atp)).
- 10) Autor nastiňuje (ale dále nerozvádí a neřeší) poměrně zásadní otázku týkající se ochranářského managementu území (řešení této otázky má dalekosáhlejší dopady např. v NPR Stará řeka): je z ochranářského hlediska důležitější přepestrá mozaika litorální a mokřadní vegetace, nebo jsou důležitější porosty mokřadních vrba? Tato otázka vyjadřuje dlouhodobý problém jednostranného přístupu Správy CHKO Třeboňsko k mokřadní vegetaci a dle mého názoru je relevantní, aby byla řešena na vědecké bázi. S ochranářskými plány údržby maloplošných CHÚ produkovanými Správou CHKO je třeba spíše polemizovat, než je podporovat.

Celkový závěr: téma práce bylo vymezeno vhodně, zpracování map v GIS je prakticky bezchybné, vegetační charakteristika je nedostatečná. Autor prezentuje dílčí výsek problematiky, ke kterému nemám závažnějších výhrad. Přesto se domnívám, že magisterské práci odpovídá větší objem odvedené práce. Pokud bude práce na katedře botaniky vůbec obhájena, navrhoji stupeň „dobře“, a to nikoliv za to, co v předložené práci je, ale za to, co v ní chybí.

V Českých Budějovicích dne 19.5.2006



RNDr. Tomáš Kučera, PhD

## **Oponentský posudek magisterské diplomové práce Jiřího Koptíka *Změny vegetace ve východní výtopně rybníka Rožmberka v posledních dvaceti letech a jejich časový a prostorový kontext – studie s využitím vegetačního mapování a GIS***

---

Práce studuje změny vegetace mokřadů v okolí Rožmberka. Detailně popisuje změny v posledních 20. letech porovnáním vegetační mapy z roku 1984 se současným stavem, a rámcově postihuje dlouhodobý vývoj lokality pomocí analýzy historických map a leteckých snímků z 19. a 20. století.

Autor komplexně posuzuje studovanou problematiku, využívá i starší mapové a obrazové zdroje. Předkládanou práci hodnotím kladně, mám jen několik menších připomínek. Překvapila mě její stručnost, i když samozřejmě důležitý je obsah nikoliv počet stran. Myslím, že některé kapitoly, především metodika, by zasluhovaly více prostoru. Například popis práce s leteckými snímkami a mapovými materiály mohl být detailnější. Chybí parametry snímků a ortofot, měřítko, rozlišení, v němž byly snímkы či negativy skenovány, užitá georeferenční metoda či počet vlícovacích bodů. Dostatečný popis metodiky je nezbytnou součástí každé, i publikovatelné, vědecké práce, a myslím, že zvláště u práce diplomové je na místě detailní popis postupu, který může posloužit jako návod dalším studentům.

Vegetačnímu mapování byl věnován dostatečný prostor, zvláště v diskusi autor vyčerpávajícím způsobem hodnotí a snaží se vysvětlit zaznamenané vegetační změny. V diskusi autor zmiňuje také úskalí srovnávání dat různého původu, tj. pozemního mapování, ortofot, leteckých snímků a digitalizované mapy vojenského mapování, které v práci užívá. Chyby vzniklé nedokonalým převedením map a snímků do souřadnicového systému opravdu mohou značně zkreslit výsledky. Bylo by dobré kvantifikovat přesnost georeferencování obrazového materiálu, tj. určit odchylku v jednotlivých letech např. porovnáním souřadnic u jasné určitelných bodů v terénu, jako jsou křižovatky, budovy atd. Zajímalо by mě, zda se o to autor pokusil a k jakým hodnotám případně dospěl. Citovaná literatura je obsažná a zahrnuje jak naši tak zahraniční literaturu.

**Závěr:** Autor prokázal schopnost samostatné vědecké práce. Oceňuji, že práce využívá všechny dostupné materiály o studovaném území a kromě pozemního mapování se zabývá i leteckými snímkami a historickými mapami. Pro svou práci autor použil moderní metody GIS a dálkového průzkumu a musel dobře zvládnout práci s počítačem a poměrně složitým softwarem.

Práce odpovídá požadavkům kladeným na magisterskou diplomovou práci a jako takovou ji doporučuji k obhajobě.

**Návrh ohodnocení:** velmi dobře

V Průhonicích, dne 16.5.2006



Mgr. Jana Müllerová, PhD.