

Posudek na diplomovou práci Bc. Martina Ptáka

**RŮST VODNÍ VEGETACE V REKREAČNĚ VYUŽÍVANÝCH RYBNÍCÍCH
BOLEVECKÉ RYBNÍČNÍ SOUSTAVY**

Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, 2012, 71 p.

Předložená diplomová práce byla zpracovávána v rámci komplexního biomanipulačního projektu zaměřeného na zlepšení kvality vody v Boleveckém rybníce v Plzni. Není pochyb o tom, že zvolené téma plně zapadá do aktuálního programu nejen českého, ale i evropského a světového výzkumu environmentálních aspektů rostoucí trofie povrchových vod a jejího celospolečenského dopadu. Práce přináší řadu zodpovězených, ale i velké množství nezodpovězených otázek a tím i inspirativních podmětů pro další výzkum v této oblasti.

Diplomová práce má 71 stran textu a je členěna obvyklým způsobem na Abstrakt, Úvod, Literární rešerši, Metodiku, Výsledky, Diskuzi, Souhrn a Seznam literatury. Neobsahuje žádné přílohy ani fotodokumentaci.

Cílem práce bylo odpovědět na otázky související s rozdílným chováním porostů vodních makrofyt za různých podmínek hospodaření na Bolevecké rybníční soustavě. Autor se v diplomové práci zaměřil na otázky týkající se prováděných biomanipulačních zásahů a jejich vlivu na růstové vlastnosti vodní vegetace a druhového složení. Posoudil vliv hliníku (zvláště v souvislosti s aplikací anorganického koagulantu PAX) na dostupnost fosforu pro submerzní rostliny a rozdíl v dostupnosti fosforu v sedimentu s porosty a bez porostů submerzních makrofyt.

K plnění těchto cílů se autor dobře připravil. **Seznam použité literatury** činí 200 titulů převážně zahraničních autorů. Kapitola **Literární rešerše** uvádí vědecké práce převážně z posledních dvaceti let, ale autor neopomenul zmínit ani starší práce (50. – 60. léta minulého století). Tato kapitola je přehledně zpracována a poskytuje ucelený přehled řešené problematiky.

Kapitola **Metodika** naopak není příliš jednotná a v některých pasážích (str. 37 - 40) supluje spíše kapitolu Výsledky. Z textu není jednoznačně patrné, jaký je podíl práce diplomanta na řešení problematice. K větší přehlednosti by také rozhodně přispělo doplnění textu o jednoduché mapy zobrazující studované lokality, které by dále mohly být doplněny např. jejich fotografiemi.

Výsledky jsou zpracované velmi povrchně. Autor uvádí pouze tabulky a grafy bez bližšího okomentování, což je díky unikátnosti některých výsledků velká škoda. U publikovaných výsledků není jednoznačně patrný zdroj dat. U kapitoly 4.3 (Výsledky - Floristický průzkum) chybí celkový počet nalezených taxonů. Jejich seznam s jednoduchou kvantifikací výskytu by bylo vhodné umístit do příloh diplomové práce. Na místě by byla i fotodokumentace dominantních druhů makrofyt. Druhý odstavec kapitoly 4.3.1 je nejednoznačně a celkově špatně zformulován. Autor zde srovnává koncentraci fosforu (P) ve vodním sloupci Velkého Boleveckého rybníka s rybníkem Rožmberk na Třeboňsku. U rybníka Rožmberk uvádí rozsah koncentrací 2 – 5 mg l⁻¹. Nejedná se však o koncentraci P ve volné vodě ale o rozsah koncentrace celkového P v sedimentu. Současně jsou v tomto případě uvedeny špatné jednotky (mg l⁻¹ namísto mg g⁻¹ sušiny).

Kapitola **Diskuze** působí poněkud stroze s ohledem na velké množství získaných dat a existenci velkého počtu publikací na téma biomanipulace mělkých stojatých vod (řada z nich je uvedena v kapitole Literární přehled). V této kapitole jsem zaznamenal nesrovnalosti obdobného charakteru jako v kapitole Výsledky. V úvodu kapitoly 5.1 - Vlastnosti vody autor nevhodně porovnává obsah P v sedimentu rybníků Dehtář a Rožmberk s koncentrací celkového P ve volné vodě Velkého Boleveckého rybníka. U rybníka Dehtář jde opravdu o koncentraci P ve vodě, ale v případě Rožmberka se opět jedná o koncentraci P v sedimentu (s nesprávně uvedenými jednotkami). V úvodních pasážích působí diskuze opět spíše jako kapitola Výsledky.

I když diplomová práce obsahuje řadu výsledků, z kterých by bylo možné vytvořit jednoznačné závěry, obsahuje kapitola **Souhrn** bohužel jen povrchní konstatování bez vazby na získaná data.

I přes výše zmíněné výtky konstatuji, že autor vesměs dokázal odpovědět na otázky (cíle), které si položil v úvodu své diplomové práce.

Grafická úroveň textu, tabulek i grafů je celkově dobrá. Po stránce stylistické obsahuje text řadu překlepů, gramatických chyb a nevhodných větných vazeb, způsobených pravděpodobně zpracováváním diplomové práce v časové tísni.

K práci mám dále tyto připomínky:

Str. 4 – 5 v českém i v anglickém překladu není abstrakt ukončený.

V popiscích grafů a tabulek není patrný původ dat. Popisy obrázků (grafů) se umísťují pod obrázek.

V textu je použito celkem 9 citací, které nejsou uvedeny v Literárním přehledu.

Pro lepší přehlednost a orientaci by bylo vhodné umístit obrázky pod text, ke kterému se vztahují.

Závěrem konstatuji, že i přes četné připomínky k předložené diplomové práci Bc. Martina Ptáka **doporučuji tuto práci k obhajobě.**

Otázky:

Vysvětlíte pojem biomanipulace mělkých stojatých vod a co je jejím hlavním principem.

Jaké jsou formy fosforu ve volných vodách a kterou z nich lze z pohledu eutrofizace považovat za nejrizikovější?

České Budějovice 11.9.2012

Ing. Jan Potužák, Ph.D.