

**Posudek vedoucího magisterské práce posluchačky Biologické fakulty Jihočeské univerzity  
v Českých Budějovicích**

**Bc. Júlíe M u d r u ň k o v é**

"Transport a retence fosforu v malých tocích: studie Radimovického potoka"

Zadání této práce vzniklo z potřeby získat informace o rozsahu procesů retence fosforu v malých tocích, které se v poslední době ukazují být nezbytné pro správné vyhodnocování zdrojů této významné živiny v povodí při managementu povodí (Rámcová vodní směrnice EU - 2000/60/ES) a také při sestavování a kalibraci matematických modelů odnosu z povodí (výzkumné projekty EUROHARP, GA AV ČR IAA3017301 aj.).

Diplomantka měla v rámci zadání za úkol (i) provést měření retence P pomocí stopovacích pokusů s přidavkem chloridu a anorganického P na vybraných úsecích toků s různou úrovní znečištění P a výsledky vyhodnotit jednoduchým matematickým modelem popisu spirálního pohybu živin v tocích, (ii) na každém z úseků odebrat reprezentativní vzorky sedimentu a provést s nimi doplňkové experimenty, zejména proměřit parametry sorpčních rovnováh P na částicích a zjistit frakční složení P, (iii) vyhodnotit naměřená data ve vztahu k hydrologii a odnosu P z jednotlivých zdrojů P v povodí (podle dat souběžně pořizovaných v jiných výzkumných projektech HBÚ).

Mohu konstatovat, že zadané úkoly diplomantka splnila v plném rozsahu. Na základě zadaných podkladů, které však byly doplněny rozsáhlou vlastní rešerší primární literatury, diplomantka provedla rozbor problematiky stanovování dynamiky P a rozpuštěných látek v tocích a v potřebném rozsahu také problematiky chemismu fosforu v sedimentech. Nově zavedla metodiku stanovení retence P v korytech malých toků stopovací technikou a provedla požadovaná terénní sledování. Rutinně zvládla řadu speciálních analytických metod, např. stanovení P v různých maticích, měření sorpčních izoterem P na částicích sedimentů, frakcionaci P v sedimentech, analýzu průtokovou analýzou. Mimo svých vlastních experimentů v rámci zadání diplomové práce se účastnila také částečně odběrů HBÚ povodí Radimovického potoka. Rozhodujícím způsobem se podílela na vyhodnocení datových souborů HBÚ z monitoringu povodí Radimovického potoka. Při sestavování diplomové práce pracovala samostatně a prokázala schopnost rychle se zorientovat ve studované problematice. Výsledky získané v této práci dávají dobrý předpoklad pro publikační využití.

Význam, rozsah práce i její přínos pro poznání procesů transportu a transformace fosforu v tocích odpovídají požadavkům, které jsou kladeny na magisterské diplomové práce BF JU, a tak věřím, že předkládaná práce Bc. Júlíe Mudruňkové bude při obhajobě příznivě přijata.

Vitín, 31. ledna 2007

  
doc. Ing. Josef Hejzlar, CSc.