



UNIVERZITA KARLOVA v Praze
Přírodovědecká fakulta
Katedra fyzické geografie a geoekologie
CHARLES UNIVERSITY in Prague
Faculty of Science
Department of Physical Geography and Geoecology

128 43 Praha 2, Albertov 6
tel.: +420-22195 1366 fax:+420-22195 1367
e-mail: kfggsekr@natur.cuni.cz <http://www.natur.cuni.cz/~kfggsekr>

Č.j.

V Praze, 5.9. 2011

při odpovědi uveďte toto číslo

Posudek na diplomovou práci Lenky Koubkové

**„EKOHYDROLOGICKÝ PRŮZKUM VODNÍCH TOKŮ V URBANIZOVANÉ A PŘÍMĚSTSKÉ
KRAJINĚ. APLIKACE NA MODELOVÉM POVODÍ VINOŘSKÉHO POTOKA“**

Diplomová práce Lenky Koubkové se zabývá ekohydrologickým stavem drobných vodních toků v urbanizované a příměstské krajině. Cílem práce bylo zhodnotit současný stav na základě analýzy odtokového režimu, jakosti povrchových vod, hydromorfologického průzkumu a vyhodnocení znečištění sedimentů. Jako zájmové území bylo zvoleno povodí VINOŘSKÉHO POTOKA, které patřilo v minulosti k jedné z nejvíce znečištěných lokalit těžkými kovy ve dnových sedimentech v ČR. V tomto povodí byla provedena sanační opatření s cílem snížit nadměrnou antropogenní zátěž. Jedním z cílů práce tedy bylo zhodnocení současného stavu a vyhodnocení provedených opatření.

Práce obsahuje 136 stran textu a grafické přílohy, je strukturována do 10 hlavních kapitol, je psána odborným jazykem bez formálních nedostatků.

V rešeršní části práce se autorka zaměřila na specifika toků v urbanizovaných oblastech, podává základní přehled výzkumu. Pozornost je věnována sledovaným ukazatelům povrchové vody a sedimentů. Následuje oddíl věnovaný zdrojům dat a použitým metodám. K této části nemám připomínek, pozitivně hodnotím zařazení popisu prováděných analýz. V charakteristice zájmového povodí je přínosem zařazení podkapitol týkajících se zdrojů znečištění a historicko-geografické analýzy zástavby v povodí, kde je velice dobře dokumentován nárůst zastavěných ploch v jednotlivých městských částech a obcích.

Dále se autorka věnuje znečištění sedimentů v zájmovém území. Za tímto účelem prostudovala řadu výzkumných studií a pokusila se shrnout jejich hlavní výsledky, čímž prokázala dobrou orientaci v dané problematice. Stručně avšak výstižně jsou popsány provedená revitalizační opatření třech úseků v zájmovém povodí. Tato kapitola je důležitá z hlediska zhodnocení úspěšnosti provedených revitalizací na základě prováděného ekohydromorfologického průzkumu. Zde mohla být doplněna přehledová mapa s lokalizací jednotlivých stanovišť.

Hlavní výsledky práce týkající se kvality povrchových vod, sedimentů a hydromorfologického průzkumu jsou prezentovány názorně, věcně a logicky okomentovány. Pro zhodnocení kvality povrchových vod byly použity standardní metody, přičemž porovnání s ČSN 75 7221 je třeba brát pouze orientačně, čehož si je autorka vědoma. Zajímavé výsledky přineslo zkoumání vývoje koncentrací v podélném profilu toku, přičemž byl prokázán negativní vliv přečištěných odpadních vod ČOV Kbely a tím i její účinnost (vysoké koncentrace CHSK, N-NH₄, N-NO₃). Za zásadní považuji prokázání stálého zatížení sedimentů v lokalitě Biologického rybníka a jeho okolí, přestože koncentrace těžkých kovů jsou mnohonásobně nižší než v minulosti, viz kapitola 8.2.3., stále přesahují přirozené pozadí koncentrací těžkých kovů v sedimentu.

V rámci ekohydromorfologického průzkumu autorka dobře navázala na výsledky své bakalářské práce. Diplomová práce přináší nově zhodnocení úspěšnosti provedených revitalizací z pohledu hydromorfologie.

Pozitivně hodnotím stručnou a logickou interpretaci výsledků včetně zdařilé diskuse, která zahrnuje rovněž porovnání stavu Vinořského potoka s jinými lokalitami v ČR. V závěrech autorka navrhuje i konkrétní opatření pro zlepšení ekologického stavu vodního toku. Výsledky práce jsou dobrým podkladem pro vodohospodářský management správce vodního toku.

Velice si cením autorčina zájmu práce v terénu, ať již v průběhu měření průtoků, odběrů vzorků vody a sedimentů, hydromorfologickém průzkumu a rovněž času stráveného v laboratoři při analýzách odebraných vzorků.

Závěrečné hodnocení:

Lenka Koubková zpracovala kvalitní diplomovou práci a splnila zadání práce. Autorka se zájmem spolupracovala na řešení zvoleného tématu o čemž mimo jiné svědčí i počet použitých odborných publikací. Prokázala velmi dobrou schopnost práce v terénu, laboratoři i při interpretaci a prezentaci získaných výstupů. Práce přináší zajímavé výsledky, které doporučuji publikovat.

Práci doporučuji k obhajobě. Navrhuji hodnotit klasifikačním stupněm – **výborně**.

RNDr. Milada Matoušková, Ph.D.