

## Oponentský posudok na dizertačnú prácu

*Autor:* RNDr. Daniel Kubinský

*Názov:* Analýza zmien retenčného objemu vybraných nádrží Banskoštiavnického vodohospodárskeho systému, ako podklad pre manažment v povodiach

*Školiteľské pracovisko:* Fakulta prírodných vied UMB v Banskej Bystrici

*Akademický rok odovzdania práce:* 2013/2014

### Slovné hodnotenie práce

#### 1. Základná charakteristika

Predložená dizertačná práca má 2 časti:

Časť 1: Úvod a zhrnutie dizertačnej práce

Časť 2: Rukopisy

Rozhodujúcou časťou dizertačnej práce je Časť 2, ktorá je súhrnom 9 publikovaných prác a 2 odovzdaných prác na publikáciu v autorstve a spoluautorstve D. Kubinského. Túto časť autor v Časti 1 označuje ako **Výsledky**.

Časť 1 okrem úvodu, zoznamu priložených prác a zoznamu literatúry zahŕňa kapitolu **Materiál a metódy** na 8 stranách a kapitolu **Diskusia a záver** na 7 stranách.

Publikované práce v Časti 2 zrejme boli posudzované recenzentmi v uvedených vedeckých a odborných časopisov. Preto posudzovať obsah jednotlivých článkov, nepovažujem za náležité, aj keby v niektorých prípadoch by bolo možné vyjadriť určité polemiky.

Zároveň prehlasujem, že publikované články autora jednoznačne dokazujú jeho schopnosť vedecky pracovať a umožňujú vysloviť odporúčanie autorovi udeliť titul PhD.

Môj oponentský posudok zameriam predovšetkým na Časť 1, resp. na prepojenie týchto dvoch častí práce.

#### 2. Aktuálnosť zvolenej témy

Téma dizertačnej práce je **aktuálna**, zanášanie nádrží je celosvetovým problémom. Z regionálneho hľadiska výsledky môžu byť samozrejme zaujímavé aj pre správcu analyzovaných nádrží.

### 3. Splnenie cieľa dizertačnej práce.

Ciele práce uvedené v kapitole **Úvod** boli **splnené**, a to v rôznom rozsahu v jednotlivých publikáciách v Časti 2.

#### **Pripomienka:**

*Vzhľadom na zvolenú formu práce by bolo žiaduce, aby autor definoval, v ktorých predložených prácach sa jednotlivé ciele uvedené v kapitole Úvod splnili a v akej miere. Niektoré metódy sa opakovali takmer v každej práci, niektoré menej (napr. cieľ označovaný ako IV. Analýza potenciálnych zdrojov na základe interpretácie morfometrických charakteristík ...).*

### 4. Zvolené metódy spracovania:

Za rozhodujúcu časť práce, resp. priložených prác, považujem analýzu zmien retenčného objemu vybraných nádrží. Táto časť práce je dôkladne podložená aj vhodnými metodikami a v súčasnosti dostupnými technickými prostriedkami.

#### **Pripomienka:**

*Metódy pre ostatné aspekty práce popísané menej podrobne, resp. sa autor odvoláva na vlastné práce, alebo sekundárne zdroje (morfometria, manažment).*

#### **Otázky:**

- *Autor uvádza, že pri vyčleňovaní mikropovodí nebol braný do úvahy systém zberných jarkov, pritom zdôrazňuje, že boli spracované „morfometrické charakteristiky ovplyvňujúce priamo alebo nepriamo odtokové pomery“. Autor antropogénne formy – teda aj jarky – za také ovplyvňujúce faktory nepovažuje?*
- *Otázky na aplikáciu morfometrických ukazovateľov:*
  - *Akým spôsobom syntetizoval autor morfometrické údaje? Vytváral morfotopy?*
  - *Orientáciu reliéfu bral do úvahy len v prípade južných svahov?*
  - *Krivosť reliéfu(formy) autor nebral do úvahy. Aký je jeho názor na vplyv krivosti na odtok a odnos?*
- *Bol už autor svedkom, alebo má údaje o vybrežovaní jarkov a o vzniku významnejších erózných foriem a vyplaveniu materiálu v dôsledku vybrežovania?*
- *Autor výrazne upozorňuje na nebezpečenstvo povrchového odtoku. Ten samozrejme závisí od mnohých faktorov. Pozná autor práce tohto charakteru zo svojho modelového územia? Pozná výpočtové modely, podľa ktorých v okolí niektorých nádrží je veľmi malý povrchový odtok (napr. okolo Bakomi)?*

## 5. Výsledky dizertačnej práce, nové poznatky

Výsledky dizertačnej práce sú uvedené v priložených publikáciách v Časti 2. Zdôrazňujem, že tieto výsledky plne vyhovujú požiadavkám na dizertačné práce. Napriek tomu mám niektoré pripomienky, ktoré vyplývajú najmä zo vzťahu Časti 1 a Časti 2:

### *Pripomienky a otázky:*

- **Obsah** je obsahom len pre Časť 1. Vhodnejšia by bola jeho presná forma, aj s členením na obe časti.
- Časť 2 je nazvaná ako *Rukopisy*. Práce zaradené do tejto časti sú však už publikované články. Aj posledné 2 články – autorom označené v kapitole *Výsledky ako (submitted)* majú formu už publikovaných prác v konkrétnych číslach časopisov. (?)
- Prečo autor zaradil svoj najnovší článok, ktorý dotiahol až do manažmentových opatrení v poradí na tretie miesto, nie na koniec, kde práve posledné dve práce majú podobný charakter?
- V kapitole **Diskusia a záver** sú síce rozobraté najdôležitejšie aspekty výsledkov práce, práve vzhľadom na zvolenú formu dizertačnej práce by sa ale žiadala štruktúrovanejšia forma diskusie. Mohlo by to byť buď podľa jednotlivých nádrží, alebo podľa jednotlivých metodických aspektov, podľa stupňa zanášania, podľa manažmentu, ap. Výsledky v Časti 1 nie sú totiž osobitne sformulované, aj diskusie v jednotlivých publikovaných článkoch majú podobne „spontánny“ charakter, tým výsledok dizertačnej práce **ako celku** sa prejavuje menej zreteľne.
- Návrhy manažmentových opatrení, ktoré sú uvedené v kapitole *Diskusia a záver*, ale aj v jednotlivých článkoch, autor neopiera (alebo aspoň necituje) ani o odvetvové metodiky, ani o krajinno-ekologické, alebo iné metodiky. Preto majú charakter skôr vybraných zásad a krajinno-ekologických predstáv a želaní, ako charakter v reálnej praxi – napr. v LHP, alebo v PPÚ - systémovo akceptovateľných opatrení.
- Táto poznámka však neznižuje hodnotenie spôsobilosti autora na udelenie titulu PhD, na to bohato stačili práce na určenie zmien objemu nádrží. Upozorňujem len na správne pochopenie procesu možností uplatnenia výsledkov do praxe, napr. do módné označeného procesu „manažment“, aby výsledky vedy boli praxou skutočne akceptované.

## 5. Prínos pre ďalší rozvoj vedy.

Za najvýznamnejší prínos považujem:

- rozvinutie, prepojenie a aplikáciu rôznych metód a nových techník na určenie retenčného objemu vodných nádrží v minulosti a dnes;
- konkrétne analýzy zmien objemu vodných nádrží, resp. stupňa ich zanášania vo veľmi frekventovanej rekreačnej oblasti Štiavnických vrchov.

## 6. Záverečné hodnotenie

Dizertačnú prácu hodnotím **kladne** a navrhujem autorovi **udelit' vedecko-akademický titul PhD.**

### Klasifikácia práce

#### Predmet hodnotenia

Aktuálnosť a náročnosť zadanej témy práce  
 Zorientovanie sa študenta v danej problematike predovšetkým analýzou domácej a zahraničnej literatúry  
 Vhodnosť zvolených metód spracovania riešenej problematiky  
 Formulácia cieľov práce a miera ich splnenia  
 Rozsah a úroveň dosiahnutých výsledkov  
 Analýza a interpretácia výsledkov a formulácia záverov práce  
 Využitelnosti výsledkov v praxi  
 Prehľadnosť a logická štruktúra práce  
 Formálna, jazyková a štylistická úroveň práce

#### Hodnotenie

A – výborne (1)  
 C – dobre (2)  
 B – veľmi dobre (1,5)  
 B – veľmi dobre (1,5)  
 A – výborne (1)

### Celkové hodnotenie práce

Prácu hodnotím známku  
 Prácu v predloženej podobe pripustiť k obhajobe

A - výborne (1)  
 odporúčam.

V Banskom Studenci, 19. 7. 2014

  
 Prof. RNDr. László Miklós, DrSc.