

Posudok na dizertačnú prácu RNDr. Daniela Kubinského
„Analýza zmien retenčného objemu vybraných nádrží Banskoštiavnického
vodohospodárskeho systému, ako podklad pre manažment v povodiach.“

Predložená dizertačná práca je rozdelená na dve časti: prvá syntetická má rozsah 35 strán, časť druhá obsahuje kópie 11 prác s rozsahom 115 strán. Z nich 9 bolo publikovaných a dve práce autor uvádza ako odoslané do tlače (avšak posledná práca pokial' sa nemýlim už bola publikovaná?). Práca č. 7 Kubinský et al. 2014 je karentovaná. V práci je priložené CD s elektronickou verzou dizertačnej práce. Syntetická časť práce je členená na Abstrakt – slovenský a anglický 2 strany; Úvod 2 strany, kde je uvedených aj 6 cieľov dizertačnej práce; Materiál a metódy 8 strán; Výsledky opierajúce sa o publikované práce 2 strany; Diskusia a záver 7 strán, Literatúra 10 strán.

Práca je zameraná na analýzu zmien objemu 6 vodných nádrží v okolí Banskej Štiavnice

V zmysle požiadaviek na oponentský posudok dizertačnej práce sa vyjadrujem k jednotlivým bodom:

K aktuálnosti zvolenej témy: prácu hodnotím ako vysoko aktuálnu, pretože je zameraná na analýzu zmien retenčného objemu vybraných nádrží – tajchov v okolí Banskej Štiavnice. Tieto nádrže reprezentujú originálne technické pamiatky nevyčísliteľnej hodnoty. Celé územie na ktorom sa nachádzajú pritom aj v minulosti ale najmä v súčasnosti je stále viac atakované klimatickým vplyvom so sprievodnými zmenami, najmä zrážkovou činnosťou, ale aj antropickým vplyvom v súvislosti s rekreačnou činnosťou. Preto získanie hodnoverných podkladov môže poslúžiť pri ich revitalizácii a ostatných manažmentových opatreniach.

Ciele práce, ktoré boli uvedené v úvode práce a to získanie historických a súčasných batymetrických údajov a tvorba digitálnych modelov terénu, porovnanie historických a súčasných údajov a analýzou zmien objemu a určením intenzity sedimentácie, analýzou potenciálnych zdrojov sedimentov, identifikáciou zmien v stratifikácii sledovaných nádrží a navrhnutí vhodných manažmentových opatrení boli splnené.

K použitým metódam spracovania, konštatujem že tieto boli zvolené správne. Oprávňuje ma k tomu aj skutočnosť, že boli uvedené v publikovaných prácach, a preto prešli oponentským posudzovaním.

K výsledkom dizertačnej práce s uvedením, aké nové poznatky prináša: K prínosu pre ďalší rozvoj vedy je možné konštatovať, že dizertant svojou prácou poukázal schopnosť samostatnej tvorivej činnosti vo výskumnej oblasti. Predložené kópie publikovaných prác dokumentujú jeho schopnosť nielen výsledky získavať, ale aj ich analyzovať a upraviť do písomnej podoby a publikovať. Schopnosť publikovať považujem za veľmi významnú pre vedeckú prácu, čo na základe 11 publikovaných príspevkov dizertant dokázal. Z nich až v 10 prácach je dizertant prvým autorom, čo len dokazuje moje predchádzajúce konštatovania. Tiež sa zúčastnil na viacerých domácich a zahraničných konferenciách.

K posudzovanej dizertačnej práci si na záver dovoľujem uviesť niekoľko pripomienok, poznámok, resp. otázok na autora:

Čo sa týka formálnej úrovne práce, moje pripomienky v syntetickej časti smerujú napr. k nezrozumiteľnej formulácii vety str. 10 tretí riadok „Mnohé nádrže“ rovnako str. 22 posledný odstavec „Systém jarkov je....“, kde zrejme došlo k vynechaniu druhej časti vety.

V práci č. 9 Kubinský et al. 2013 sa mi zdá, že na obr. 5 sú vymenené čiary označujúce roky zamerania dna, z obrázku vyplýva že dno v roku 2013 bolo hlbšie ako v roku 1888?

V syntetickej časti ale aj v práci č.3 v závere práce je formulácia: „Erózno-sedimentačné procesy....“ tretia veta: „ V neposlednom rade majú vplyv na organizmy žijúce vo vodnom prostredí“ mohol by mi autor toto tvrdenie doložiť resp. doplniť?

Na str. 35 prvej citácie zhora, bola použitá nesprávna citácia, myslím na editorov práce, tito mali byť uvedený hned za názvom príspevku autorov.

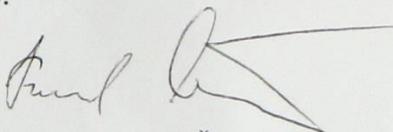
Z vecných pripomienok k práci, by som dizertantovi vytkol najmä spojenie kapitoly Úvod z literárnym prehľadom a tiež spojenie kapitoly diskusia a závery. V dizertačnej práci by mali byť tieto uvedené v samostatných kapitolách, napr. literárny prehľad je neprimerane krátky aj keď v kapitole diskusia a závery je to rozvedené lepšie.

Ako hydrobiológ má práca zaujala aj z hľadiska zamerania sa na podrobný výskum sedimentov dna nádrží z hľadiska ich oživenia bentickou faunou. Najmä sedimenty týchto nádrží predstavujú pre paleolimnologický výskum cenný zdroj proxy dát – poznatkov, umožňujúcich okrem iného aj rekonštrukciu antropických zásahov do povodia nádrží. Z hľadiska manažmentových opatrení by bolo potrebné pred zásahmi spočívajúcimi v odstraňovaní sedimentov, odber a uskladnenie neporušených jadier – korov z nich, aby bolo možné neskôršie tieto analyzovať.

Predložená dizertačná práca RNDr. Daniela Kubinského splňa požiadavky kladené na dizertačné práce v študijnom odbore 4.3.5 SYNEKOLÓGIA v študijnom programe EVOLÚCIA EKOSYTÉMOV A ICH OCHRANA. Práca prináša nové poznatky o zmenách batymetrických údajov v ôsmych nádržiach v okolí Banskej Štiavnice, ktoré nepochybne predstavujú cenné údaje aj do budúcnosti keďže tieto podliehajú deštrukčným zmenám. Cenným je aj definovanie manažmentových opatrení pre fixovanie, prípadne zlepšenie situácie v oblasti erózie a následnej akumulácie sedimentov.

Autor preukázal schopnosť osvojenia si základných princípov vedeckej práce a ich interpretáciu, čo vyústilo do viacerých publikácií, ktoré predstavujú vrchol vedeckej práce. Autor týmto dokázal pripravenosť venovať sa vedeckej práci.

Dizertačnej práce doporučujem k obhajobe a v ďalšom pokračovaní po úspešnom obhájení jej navrhujem udeliť titul **philosophiae doctor (PhD)**.



RNDr. Ferdinand Šporka, DrSc.
ÚZ SAV

V Bratislave 11. júla 2014