

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. Jan Kammermayer

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Zbyněk Zachoval, Ph.D.

Diplomant Bc. Jan Kammermayer pracoval v rámci diplomového semináře při řešení své práce soustavně, cílevědomě, se zájmem a převážně samostatně bez nutnosti konzultací. S dílčími výsledky pravidelně seznamoval vedoucího diplomové práce. Konzultace byly věcné, komunikace byla bezproblémová. Podkladová data kriticky zhodnotil, pečlivě prováděl výpočty, výsledky přehledně dokumentoval formou tabulek a grafů.

Diplomant nastudoval základní odbornou literaturu zabývající se pohybem splavenin v rozsahu převyšujícím náplň vyučovaných předmětů. Především se jednalo o numerické metody simulace pohybu splavenin ve vodních tocích s možností deformace dna a tříděním zrn v krycí vrstvě a způsoby stanovení zanášení nádrží. Osobně se seznámil s lokalitou a na základě osobní prohlídky a podkladových dat zvolil po konzultaci s vedoucím vhodný postup řešení zadané úlohy. Pro stanovení přítoku splavenin do nádrže a pro určení zanášení nádrže nastudoval modul pohybu splavenin v programu HEC-RAS, který mu umožnil řešit zadanou úlohu. Modul důkladně otestoval a přeshetřil správnost jeho výpočtů. Nastudoval i možnosti kalibrace modelu. Získal četné zkušenosti při numerických simulacích pohybu splavenin s deformací dna koryta. Pro stanovení ročního přítoku splavenin do nádrže se naučil vytvářet náhradní roční průtokové vlny a provedl analýzu vlivu jejich tvaru na výsledky. Podrobně se seznámil se zrnitostmi odebraných vzorků dna, z nichž při výpočtech vhodně použil časově a po délce úseku střední hodnotu. Pro stanovení zanášení nádrže nastudoval metodu využívající analogie s měřeními zanášení nádrží ve Spojených státech amerických aproximovaných pomocí Bruneho křivek, která se pro stanovení zanášení používá nejčastěji a podává v případě kalibrace poměrně dobré výsledky. Výše nabyté znalosti aplikoval při řešení diplomové práce.

Diplomová práce „Zanášení nádrže VD Nové Heřminovy“ se v souladu se zadáním zabývá stanovením zanášení nádrže pro případ bez prostoru pro usazování splavenin a s ním. V práci autor uvádí souhrnně nabyté znalosti a aplikuje je při řešení. Hlavním praktickým přínosem práce je stanovení přítoku splavenin koryta do nádrže VD Nové Heřminovy a stanovení rychlosti zanášení nádrže vyjádřené změnou zásobního objemu nádrže v čase pro oba případy. Výsledky práce pak plně potvrzují pozitivní účinek navrženého usazovacího prostoru. Diplomová práce je napsaná dle předpisů a norem platných pro psaní závěrečných prací. Po obsahové stránce je úplná, vyvážená a přehledná. Odbornost textu je na odpovídající úrovni, použitá terminologie se drží platných standardů. Cíl práce, který byl předepsán v zadání, byl bezezbytku splněn.

Diplomant prokázal schopnost řešit zadanou úlohu samostatně, aplikovat nabyté vědomosti a zpracovat je do požadované textové podoby na odpovídající úrovni. Na základě uvedených skutečností doporučuji komisi Magisterské státní závěrečné zkoušky přijetí diplomanta k závěrečné zkoušce a k obhajobě jeho diplomové práce.

Klasifikační stupeň ECTS: A/1

V Brně dne 19.1.2017



doc. Ing. Zbyněk Zachoval, Ph.D.

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4