

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. JAN HÖLL

Vedoucí diplomové práce: Ing. PAVEL ZUBÍK, Ph.D.

Název diplomové práce: Silové účinky proudu s volnou hladinou na usměrňovací prvek

Zadání diplomové práce: Student na hydraulickém modelu v laboratoři ÚVS změří statické a dynamické zatížení prvku způsobené usměrněním nadkritického proudu s výraznými příčnými vlnami. Po následném zpracování měření definuje výslednou sílu v závislosti na rychlosti, hloubce a změně (odklonu) směru proudu. Výstupem budou podklady pro dimenzování usměrňovacích prvků použitelných ve spadištích přelivů, korytech skluzů a štolách spodních výpustí vodohospodářských děl.

Téma práce vyplynulo z konkrétních potřeb projektové praxe při modernizaci bezpečnostních objektů vodních děl.

Při dimenzování usměrňovacích prvků navrhovaných na základě modelových zkoušek je potřeba správně stanovit síly kterými jsou tyto objekty zatěžovány. Práce přináší dílčí ale velmi užitečné odpovědi.

Diplomant nad rámec zadání v úvodní části práce popisuje několik konkrétních příkladů daného typu modelového výzkumu. Následně shrnul teoretická východiska tohoto typu modelového výzkumu a uvažovaného experimentu. Provedl velmi obsáhlou sadu měření pomocí miniaturních vodotěsných silových snímačů a pro daný účel zhotoveného přípravku simulujícího usměrňovací prvky v mnoha různých polohách. Naměřené hodnoty zpracoval a porovnal s výpočty využívajícími zjednodušené hydraulické zákonitosti. V souladu se zadáním shrnul podklady pro dimenzování usměrňovacích prvků. Diplomant provedl většinu měřicích a vyhodnocovacích postupů samostatně.

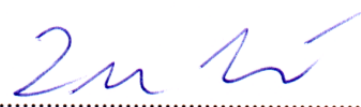
Dílčí výsledky pravidelně se mnou konzultoval.

Závěrečné poznatky zpracoval v přehledných grafech, jejichž podstata je shrnuta v textové části.

Vzhledem ke zpracovaným výsledkům a prokázané schopnosti samostatné práce hodnotím diplomovou práci Jana Hölla stupněm A.

Klasifikační stupeň ECTS: A/1

V Brně dne 16. 1. 2014



Podpis

Klasifikační stupnice

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