

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomantka: Bc. Lenka Heřmanová

Vedoucí: Ing. Michal Žoužela, Ph.D.

Posluchačka k obhajobě předložila diplomovou práci s názvem „Hydraulický modelový výzkum měrných clon určených pro stanovení průtoku vody v kruhových profilech s volnou hladinou“.

Při měření průtoků v kanalizačních tratích nebo při vypouštění odpadních vod do vod povrchových lze v kruhových profilech s prouděním o volné hladině využít speciálně konstruované přelivy, tzv. měrné clony. Jedná se o konstrukce, které lze relativně rychle a bezproblémově instalovat z prostoru revizních šachet do potrubí a korektním způsobem tak určit hodnotu okamžitého průtoku, resp. proteklého objemu. Pro pokrytí celého rozsahu možných průměrů potrubí a hodnot průtoků se používají různé kombinace tvarů a velikostí měrných clon. Stanovení příslušných Q/h charakteristik pro tyto různorodé okrajové podmínky bylo stěžejní částí předložené diplomové práce posluchačky.

Diplomová práce je rozdělena na teoretickou a experimentální část. Nejdůležitější výstupy jsou prezentovány v textové části, jež je vhodně členěna a přehledně zpracována.

Experimentální část práce byla realizována v kruhovém potrubí o průměru 400 mm instalovaném do měrného žlabu hydraulické laboratoře Ústavu vodních staveb. Získané výsledky byly následně ve smyslu zákonů modelové podobnosti přepočítány na kruhová potrubí větších průměrů, přičemž součástí výsledků je i zpracování nejistot měřených veličin a rozbor jejich vstupních zdrojů, ať už pocházejících z laboratorního měření nebo z měření při konkrétní instalaci in-situ. Práce obsahuje i software pro rychlý návrh měrné clony v závislosti na známých požadovaných okrajových podmínkách.

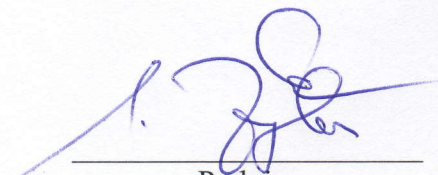
Posluchačka při laboratorních měřeních využila znalostí a zkušeností získaných při spolupráci s pracovníky ústavu na několika úkolech jeho doplňkové činnosti či v minulosti experimentálně zaměřené bakalářské práci. Projevila velkou míru samostatnosti a schopnosti přizpůsobit se změnám a komplikacím vznikajících při experimentálním výzkumu.

Výsledky předložené práce jsou plně aplikovatelné v praxi.

Diplomovou práci slečny Lenky Heřmanové hodnotím klasifikačním stupněm výborně.

Klasifikační stupeň ECTS: **A/1**

V Brně dne 15. 1. 2012



Podpis

Klasifikační stupnice

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