

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: **Anna Hanychová**

Oponent bakalářské práce: **Ing. Pavel Zubík, Ph.D.**

Název práce: **Stanovení minimální protiproudni vzdálenosti hladinoměrného snímače od ostrohranného přelivu s obdélníkovým a lichoběžníkovým výřezem**

Zadání práce: Úkolem bakalářské práce je experimentální nalezení minimální protiproudni vzdálenosti hladinoměrného snímače, a to v případě přelivu s obdélníkovým a lichoběžníkovým výřezem.

První 3 kapitoly textové části předložené bakalářské práce podrobně a srozumitelně popisují přehled měřidel a příslušné teorie v souvislosti se zadáním práce. Ve 4. kapitole autorka uvádí cíle své práce, přičemž výše uvedený úkol nalezení minimální protiproudni vzdálenosti hladinoměrného snímače upřesňuje na tři případy – obdélníkový přeliv bez bočního zúžení, obdélníkový přeliv s bočním zúžením a lichoběžníkový přeliv typu Cipoletti. Následuje velmi podrobný popis experimentu a vyhodnocení.

Přínos práce pro praxi je jednoznačně pozitivní. Z celého textu práce a především zpracovaných výsledků měření je zřejmé, že studentka věnovala provedení bakalářské práce velmi hodně času a prokázala schopnost samostatné práce. Přes dále uvedené připomínky považuji předloženou práci za velmi dobrou.

Dotazy a připomínky:

V kapitole 2.1.2 na str. 18 je použita formulace: „žlaby bez hrdla“ která by měla být spíše: „žlaby bez prodlouženého hrdla“.

Obdobně v kapitole 2.1.2.3 na str. 20 je chybně tvrzeno, že Saniiriho žlaby nemají hrdlo.

V textu práce se střídavě objevují termíny „průtok“ (např. str. 30), „přepadové množství“ (např. str. 32) a „průtočné množství“ (např. str. 32 a 34). V seznamu použitých symbolů je u „Q“ napsáno „přepadové množství“. Bylo by vhodnější v souladu s ČSN 01 1320 používat jednotně termín „průtok“.

V poslední větě druhého odstavce kapitoly 3.2 na str. 36 je napsáno: „aby ztráta energie mezi profilem měření úrovně hladiny a přelivem byla zanedbatelná“. Může autorka tuto větu blíže vysvětlit?

V příloze P3-5 pro obdélníkový přeliv bez bočního zúžení je vidět výrazně větší rozkolísanost dat oproti zbývajícím dvou přelivům. Může studentka vyjádřit svůj názor na příčinu toho rozptylu?

Příloha P3-10 naznačuje poměrně dobrou možnost sloučit data z měření na obdélníkovém přelivu s bočním zúžením a na lichoběžníkovém přelivu, avšak obdélníkový přeliv bez bočního zúžení vykazuje již výrazněji odlišné vlastnosti. Proto bych ještě doporučil zvážit,

zda je vhodné sjednocení výsledků získaných na těchto třech testovaných přelivech. Ostatně i v textu práce jsou v kapitole 5.3.5 na str. 59 uvedeny zjištěné minimální relativní vzdálenosti (a lze je také vidět v příloze P3-14) 4,2 pro obdélníkový přeliv bez bočního zúžení a 2,5 pro lichoběžníkový přeliv, což jsou pro praxi dost významné rozdíly.

Zadání předložené bakalářská práce bylo zcela splněno.

Klasifikační stupeň ECTS: A/1

V Brně dne 30. 5. 2013



Podpis

Klasifikační stupnice

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