



Oponentský posudek diplomové práce Ladislava Vovese

Oponent : doc. Ing. Jaroslav Pollert, Ph.D.

Název diplomové práce Ladislava Vovese je „Vývoj umělých drah pro účely vodního slalomu“. Úkolem této práce bylo provést deskripci umělých drah užívaných pro slalom na divoké vodě a stanovit jednotlivé etapy jejich vývoje.

Práce je logicky a přehledně členěna do pěti kapitol. První kapitola se zabývá teoretickým rozborem slalomových drah od počátku až po současnost. Následuje kapitola se stanovením cílů práce. Hlavní částí práce je kapitola nazvaná „Deskriptivně analytická část práce“ rozděluje vývoj drah do jednotlivých období. V závěru kapitoly je velmi cenný přehled v podobě shrnující tabulky. Závěr práce shrnuje poznatky obsažené v práci.

K předložené práci nemám zásadní připomínky. Práce je velmi prakticky a aktuálně zaměřena na současnou problematiku umělých slalomových drah. Kladně především hodnotím shromáždění velkého množství dat týkajících se jednotlivých drah a jejich charakteristik. Všechny dráhy jsou stručně popsány a charakterizovány, což vnáší do přehledu jasný systematický náhled.

Výsledky diplomové práce jsou zpracovány velmi pečlivě a přehledně, nicméně se závěrem diplomové práce se pokusím polemizovat. Práce má v názvu slovo vývoj, nicméně ze závěru není patrné jaký je vývoj umělých slalomových drah. Práce postrádá jiné porovnání, než podle doby výstavby. Očekával bych hlubší rozbor např. podle obtížnosti, průtoků, délek, sklonů atp. Vysloveně vhodné by např. bylo porovnání průtoků s obtížností, sklonem atp. Tím by se dalo usoudit, jaké jsou optimální hydraulické parametry pro návrh a tím ulehčit (zlevnit) vývoj, výstavbu či provoz.

Moje připomínky, případně otázky jsou následující:

- Na str. 20 jsou popisovány hydraulické jevy v USD. Hydraulicky hlavním jevem, který tvoří „divokou vodu“ je vodní skok. Vodní skok vzniká při přechodu z bystřinného do říčního proudění (jak je v práci uvedeno), což je v podstatě způsob vytlumení energie. Vodní skok se dále dělí na vlnovitý a prostý vodní skok (vodácky nazývaný válec), což je v práci nepřesně rozděleno.
- V práci je sice zmíněn modelový výzkum, ale podle mého názoru mu není věnována dostatečná pozornost. Výzkum může výrazně zlevnit výstavbu a ovlivnit výsledný charakter vody a tím i atraktivnost díla. Modelová podobnost je totiž založena na porovnání hydraulických jevů (v tomto případě vodního skoku dle Froudova čísla), které nám jasně ukazují místa vln a „válců“
- Na str. 66-67 je popisován Centrum vodních sportů Čuňovo. V práci je napsáno, že



je možné provozovat obě dráhy nacházející se v areálu současně. To není pravda, neboť díky špatnému hydraulickému návrhu nátokové galerie nelze do objektu dostat dostatečné množství vody pro provoz obou drah. Myslím si, že by chyby tohoto typu měly být varováním a poučením pro nutnost důkladného hydraulického výzkumu takovýchto objektů.

I přes uvedené připomínky hodnotím celou práci pozitivně a oceňuji velké množství zpracovaných dat. Závěrem konstatuji, že práce vyhovuje podmínkám stanoveným pro vypracování diplomových prací na vysokých školách a je po stránce formální i obsahové vypracována na úrovni svědčící i tom, že student je schopen samostatné práce.

Diplomovou práci hodnotím stupněm

2 – velmi dobře

V Praze, dne 1. května 2014

doc. Ing. Jaroslav Pollert, Ph.D.