



## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

*Autor diplomové práce:* Bc. Jiří Wildt  
*Název diplomové práce:* Využití odplavitelného hrazení pro zvýšení bezpečnosti vodních děl  
*Oponent diplomové práce:* Ing. Jan Kareis, Ph.D.  
*Pracoviště oponenta:* Povodí Vltavy, státní podnik

### Kritéria hodnocení diplomové práce:

|                                     |                               |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| <b>1. Splnění požadavků zadání:</b> | <i>Hodnocení:</i> výborně (A) |
|-------------------------------------|-------------------------------|

*Komentář:* Zadání diplomové práce bylo beze zbytku splněno. Byla to rešerše odborné české a zejména zahraniční literatury z oblasti využití odplavitelného hrazení ze zemních, betonových a ocelových prvků pro zvýšení bezpečnosti vodních děl za povodní, včetně popsání postupů využívaných pro návrh a posouzení nouzových přelivů hrazených odplavitelným hrazením. V praktické části to byl variantní návrh nouzového přelivu hrazeného odplavitelným hrazením pro zabezpečení vodního díla Ostrov u obce Ostrov nad Oslavou.

Práce měla být zpracována v anglickém jazyce a při jejím zpracování mělo být využito možnosti konzultací u Prof. Dr.-Ing. habil. Reinharda Pohla z TU Drážďany.

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| <b>2. Metodika zpracování a logické členění práce:</b> | <i>Hodnocení:</i> výborně (A) |
|--|-------------------------------|

*Komentář:* Práce je členěna logicky od teoretického shrnutí poznatků o pevných a odplavitelných hrazeních po praktickou část s návrhem pro konkrétní využití na VD Ostrov přes popis hydrologické situace na lokalitě.

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| <b>3. Kvalita zpracování výsledků:</b> | <i>Hodnocení:</i> výborně (A) |
|--|-------------------------------|

*Komentář:* Kvalita zpracování je vysoká, u textové části vyšší než u výkresové.

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| <b>4. Interpretace výsledků, jejich diskuse:</b> | <i>Hodnocení:</i> výborně (A) |
|--|-------------------------------|

*Komentář:* Každý dílčí úkon vedoucí k cíli je opatřen popisem vstupních podkladů a zadání, pečlivě zpracován a následně je výsledek okomentován.

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| <b>5. Využití literatury a její citace:</b> | <i>Hodnocení:</i> výborně (A) |
|---|-------------------------------|

*Komentář:* Použitá literatura a zdroje obecně jsou rozsáhlé, celkem 36 položek, a to od manipulačního řádu, projektové dokumentace, technické normy, přes skripta, učebnice až po internetové zdroje. V češtině a angličtině. Zdroje jsou v textu práce pečlivě označovány.

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| <b>6. Formální úprava práce, grafická a jazyková úroveň:</b> | <i>Hodnocení:</i> výborně (A) |
|--|-------------------------------|

*Komentář:* Textová část (úprava, fotografie, grafy, vzorce) práce je na vysoké úrovni. Ve výkresových přílohách je to hlavně zobrazeno a to důležité je řešeno do detailů. Jednotlivé výkresy jsou zřejmě pro stupeň dokumentace studie dostačující, byť by bylo na místě doplnit např. situaci širších vztahů. Jazyková úroveň (anglického jazyka) je určitě velmi dobrá.

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| <b>7. Závěry práce a jejich formulace:</b> | <i>Hodnocení:</i> výborně (A) |
|--|-------------------------------|

*Komentář:* Závěry práce jsou jasné. Zadání bylo splněno, odplavitelné hrazení navrženo dle dosavadních zkušeností ze zahraničí. Avšak, byť je to v kapitole 4.3.4. o návrhu hrazení zmíněno jednou poslední větou, čekal bych, že bude ona zmínka tučně rozvedena v závěrech, a to o nutnosti modelového výzkumu. Rozplavování hrázky v čase při stoupající hladině

v nádrži, návrhový průtok  $53 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  odtokovým kanálem ve tvaru ostré zatáčky s konkávním břehem lehce opevněným k cizím pozemkům a hydraulické jevy v podhrází. Dalším argumentem pro model je skutečnost, že toto řešení v České republice nebylo dosud použito. Je to však také argument pro vysoké hodnocení této diplomové práce.

#### **8. Otázky k obhajobě a případné další připomínky k práci:**

Mohl byste okomentovat návrh odpadního koryta od přelivu pod hráz? Dimenze betonových konstrukcí a opevnění, zaústění, eroze okolních pozemků a jejich vlastnictví?

#### **Celkové hodnocení diplomové práce\*:**

Práci doporučuji k obhajobě: ANO

Návrh hodnocení: VÝBORNĚ (A)

*\*\* ČVUT v Praze v souladu s ustanovením § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách v platném znění, nevýdělečně zveřejňuje závěrečné práce včetně posudků a záznamu o průběhu a výsledku obhajoby. Odevzdáním posudku oponent souhlasí s jeho zveřejněním.*

V Praze dne 31. 1. 2019

  
.....  
Podpis oponenta

(\*) Celkové hodnocení diplomové práce nemusí být průměrem výše uvedených hodnocení jednotlivých částí. Váhu dílčích kritérií určuje oponent.