

HODNOCENÍ OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. Zuzana Doušková

Oponent: Ing. Petr Pelikán, Ph.D.

Diplomová práce s názvem „Stanovení prognózy ústupu břehové čáry zvoleného úseku břehu údolní nádrže“ je zaměřena na aplikaci prognostické metody a návrh stabilizačních opatření na březích vodní nádrže Brno v lokalitě Osada. Práce je zpracována na dostatečně odborné úrovni, autorka se však nevyhнула formálním, gramatickým a terminologickým nedostatkům.

Kap. 2 Základní informace obsahuje velmi rozsáhlou literární rešerši přírodních poměrů Brněnska, zabíhající do mnoha detailů, které však s prací z hlediska kontextu a uvedeným zásadám pro zpracování příliš nesouvisí. Naopak kap. 4.3 až 4.5, týkající se hydrotechnických výpočtů vlnění vodní hladiny, by si zasloužily více prostoru z hlediska objasnění problematiky a výpočtových postupů a kvalitnější zpracování výpočtů.

Podrobné tabulky a grafy číselnosti výskytu a průběhu hladin v jednotlivých letech v kap. 4.2 by dle mého názoru neměly patřit do textové části, ale do samostatné přílohy – v textové části by byly postačující souhrnné údaje v tab. 21.

Ke kap. 4.3 „Přisobení vlnění vodní hladiny“ mám následující připomínky:

- tab. 23 se týká výpočtu efektivní délky rozběhu větru, ne délky vlny
 - hodnoty $\cos \phi$ pro radiály P1 a P2 jsou stanoveny chybně
 - stanovení efektivní délky L_{eff} není metodicky provedeno v souladu s příslušnou ČSN 75 0255, a to vzhledem k nezapočtení několika radiál. Přestože mají nulovou délku, vynechány být nemohou, protože ve jmenovateli vztahu pro výpočet efektivní délky (rovnice 4.1) se objevuje součet hodnot $\cos \phi$ všech 15 radiál. Výpočet tedy podstatně nadhodnocuje vliv JV větru. Po provedení kalkulace dle normy by návrhová výška vlny h_w dosahovala hodnoty nižší, a to 0,29 m. V kontextu rozměru nádrže a předpokládaným parametrem vlnění je však rozdíl téměř zanedbatelný a následná stabilizační opatření jsou navržena na straně bezpečnosti.
 - nepřehledná forma hydrotechnických výpočtů – nedostatečně uváděny hodnoty vstupních známých veličin (např. úhel mezi podélnou osou nádrže a směrem větru)
- Součástí práce je i výkresová dokumentace, obsahující přehlednou a koordináční situaci, podrobné příčné řezy břehů nádrže a vzorové výkresy stabilizačních opatření. V podrobných příčných řezech mohly být body abrazní terminanty A_r a body předpokládaného maximálního ústupu břehové čáry B_r okotovány.

K diplomové práci mám doplňující dotazy:
 1. Jedná se v přílohách 7A a 7B o ryze biologická stabilizační opatření?
 2. Jaké další faktory kromě větrových oscilací vln mohou ovlivňovat míru abrazie na vodních nádržích?
 3. Jaké by byly přibližné investiční náklady na realizaci navržených opatření např. na 1 km břehu?

Klasifikační stupeň ECTS: C

V Brně dne 24. 1. 2017

Podpis



Klasifikační stupeň ECTS	1	1,5	2	2,5	3	4
Klasifikační stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číslo klasifikace						