

Posudek oponenta **bakalářské práce**

Název práce: Posouzení vodního díla Vacenovice za povodní

Autor práce: Jiří Svoboda

Oponent práce: Ing. Stanislav Jobánek

Popis práce:

Jiří Svoboda předložil bakalářskou práci nazvanou „Posouzení vodního díla Vacenovice za povodní“. Téma práce považuji za aktuální, protože se v České republice realizuje a dále bude realizovat řada rekonstrukcí zvyšující bezpečnost vodních děl dle nových technických standardů.

Bakalářská práce má vhodné členění kapitol (vychází z ČSN 75 2935). V úvodních pasážích (kapitoly A a B) se práce věnuje úvodu do problematiky, specifikuje cíle a předmět práce a popisuje vlastní VD.

V kapitole C jsou shrnuty základní údaje a podklady. Je zde specifikována požadovaná míra bezpečnosti vodního díla Vacenovice při povodni. Dále jsou zde uvedeny hydrologické podklady, technické parametry a podklady a okolnosti ovlivňující bezpečnost vodního díla při povodni.

Nejobsáhlejší částí této kapitoly je pak popis hydraulických výpočtů (stanovení měrných křivek stávajícího bezpečnostního přelivu i spodních výpustí a následný variantní výpočet transformace povodňových vln).

Následuje stanovení mezní bezpečné hladiny (MBH) za povodní včetně dílčího posouzení stability VD a kontrolní maximální hladiny (KMH) v nádrži na základě provedených variantních výpočtů transformace. Na základě porovnání těchto dvou hladin je pak uvedeno závěrečné konstatování o bezpečnosti VD Vacenovice.

Bezprostředně poté navazuje specifikace nápravných opatření.

V závěru jsou uvedeny použité podklady a seznamy tabulek, obrázků, zkratk a symbolů, příloh.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Připomínky a dotazy k práci:

Bakalářskou práci i přes níže uvedené drobnější nedostatky hodnotím kladně. Drobné chyby se zdají být ne zcela podstatné vzhledem k velkému rozsahu zpracování práce, která jde mnohdy nad rámec bakalářské práce. Práce je zpracována svědomitě, odborně na výši. Velice kladně hodnotím zájem autora práce o problematiku, když navzdory poměrně velkému množství podkladů provedl osobně (s pomocí vedoucího práce) doměření potřebných údajů a ověření zaměření na vlastním vodním díle. Prezentované výsledky práce svědčí o dobrém zvládnutí dané problematiky. Práce je po formální stránce přehledná jak v textových pasážích (standartní) a zejména ve svých grafických přílohách (výborná). Zpracování celé práce, v takovém rozsahu a kvalitě, bylo jistě velmi časově náročné. Zvláště bych chtěl ocenit vypracování výkresů funkčních objektů podle zaměření a místního šetření.

K předložené bakalářské práci mám následující dotazy a připomínky:

- V práci se často objevuje názor autora na nesoulad mezi Manipulačním řádem, zaměřením a místním šetřením (ve výškových kótách, délky apod.). V práci by mělo být uvedeno zdůvodnění (názor autora) této skutečnosti.
- V části G. Nápravná a nouzová opatření jsou uvedeny jak nouzová opatření, tak opatření ke zvýšení bezpečnosti VD. V této části práce postrádám názor autora práce, ke které by se klonil variantě řešení. Jakou navrhovanou variantu opatření by autor práce doporučil z hlediska minimálního zásahu do tělesa hráze a předpokládaných nákladů na vybudování?
- Z pohledu investora bych navrhované nouzové opatření v kapitole G.1 Nouzová opatření uplatnil jako poslední možnost. Jaká jiná nouzová opatření by autor práce ještě mohl doporučit při nebezpečí přelítí koruny hráze?
- V kapitole G.3 je mezi doporučeními uvedena aktualizace hydrologických údajů. Autor práce předpokládá vyšší nebo nižší hodnotu zejména N - letého průtoku Q_{100} oproti hodnotě uvedené v Manipulačním řádu z roku 2005?

Závěr:

Celkově lze říci, že předložená práce je velmi cenným příspěvkem k řešení bezpečnosti vodního díla Vacenovice. Tato práce bude využitelným podkladem pro dalšího zpracovatele posouzení a projekční práce VD Vacenovice. Pan Jiří Svoboda splnil zadání a bakalářskou práci hodnotím:

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A / 1**

Datum: 2. 6. 2019

Podpis oponenta práce: