

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Posouzení vodního díla Tršice za povodní

Autorka práce: Monika Poláchová

Oponent práce: Ing. Zbyněk Jareš

Popis práce:

Studentka Monika Poláchová předložila k posouzení bakalářskou práci nazvanou „Posouzení vodního díla Tršice za povodní“. Obecně považuji toto téma práce za aktuální. V České republice se realizuje a dále bude realizovat řada rekonstrukcí zvyšující bezpečnost vodních děl dle nových technických standardů. Závěry takovýchto posouzení nebo studií jsou podkladem pro rozhodování každého správce vodního díla.

Bakalářská práce má vhodné členění kapitol. V úvodních pasážích (kapitoly 1 a 2) se autorka práce věnuje úvodu do problematiky, specifikuje cíle a předmět práce a popisuje vlastní VD, včetně jeho objektů.

Ve 3. kapitole jsou shrnuty základní údaje a podklady. Je zde specifikována požadovaná míra bezpečnosti vodního díla Tršice při povodni a z toho vyplývající rozsah technickobezpečnostního dohledu. Dále jsou zde uvedeny hydrologické podklady, technické parametry a podklady, okolnosti ovlivňující bezpečnost vodního díla při povodni, hydraulické výpočty.

Ve 4. kapitole je uvedeno stanovení mezní bezpečné hladiny (dále jen MBH). V následující 5. kapitole je autorkou práce stanovena kontrolní maximální hladina v nádrži (dále jen KMH).

V 6. kapitole je závěrečné zhodnocení a v 7. kapitole autorka práce navrhuje nápravná a nouzová opatření. V závěru jsou uvedeny použité podklady a seznamy příloh a obrázků.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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:

Předložená práce je na dobré úrovni. Autorka správně uvádí, že dané vodní dílo je III. kategorie. V kap. 3.1.5. *Technickobezpečnostní dohled* je drobná nepřesnost a to, že výstupem z prohlídky technickobezpečnostního dohledu není hodnotící zpráva. Výstupem z technickobezpečnostní prohlídky vodního díla je zápis o prohlídce a jako podklad k prohlídce slouží výše uvedená hodnotící zpráva. Přičemž 1 x za 4 roky se zpracovává tzv. etapová zpráva o dohledu a 1 x za 20 let se zpracovává tzv. souhrnná etapová zpráva o dohledu, která obsahuje zmíněné části uvedené v bakalářské práci.

V kap. 5.2. *Varianty pro stanovení KMH* je správně uvedeno posouzení dosažené hladiny KMH vůči MBH. Pro přehlednost by bylo vhodné ke každé zpracované variantě uvést i další doplňující údaje např. počáteční hladina, maximální dosažený průtok na odtoku, doba dosažení kulminace odtoku atp.

V kap. 7.2. *Nouzová opatření v případě navýšení PV1000* je uveden výčet možných opatření, které představují stavební zásah do stávajících konstrukcí vodního díla. Jedná se tedy spíše o nápravná opatření. Nouzová opatření se většinou navrhuje jako operativní např. při překročení maximální hladiny vody v nádrži a předpokladu vyčerpání kapacity výpustných zařízení.

Dotazy k práci:

- pro stanovení KMH je kromě PV1000 hodnocena i PV100. Jaká hladina v nádrži by neměla být kromě MBH při převádění PV100 překročena?
- autorka práce počítala správně kapacitu bezpečnostního přelivu dle různých autorů a porovnála ji s měrnou křivkou z Manipulačního řádu. Pro jakou měrnou křivku by se rozhodla – pro měrnou křivku dle Manipulačního řádu nebo pro některého z dalších autorů?
- pro jaké případné návrhové opatření pro zvýšení bezpečnosti by se z hlediska minimalizace zásahů do tělesa hráze autorka osobně rozhodla?

Závěr:

Studentka Monika Poláchová splnila zadání bakalářské práce. Bakalářskou práci hodnotím:

Klasifikační stupeň podle ECTS: **B / 1,5**

Datum: 9. 6. 2022

Podpis oponenta práce: