

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Vodohospodářské řešení malé vodní nádrže Tršice

Autor práce: Martin Chyba

Oponent práce: Ing. David Fína

Popis práce:

Bakalářská práce se zabývá vodohospodářským řešením MVN Tršice na řece Olešnici. Cílem práce je posouzení stávajícího zásobního prostoru a výpočtu zabezpečení nádrže při změnách zásobního objemu. Dále posouzení transformačního účinku nádrže pro návrhovou povodeň Q_{100} a kontrolní povodeň Q_{1000} při změnách úrovně hrany bezpečnostního přelivu a následně posouzení transformace obou povodní při změnách délky přelivné hrany bezpečnostního přelivu.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	☐	☒	☐	☐
2. Vhodnost použitých metod a postupů	☒	☐	☐	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☒	☐	☐	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☐	☒	☐	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☐	☒	☐	☐

Připomínky a dotazy k práci:

V práci jsem nenašel jaký je stanovený (popř. požadovaný) $Q_{\min}$ v toku Olešnice pod vodní nádrží, např. by se hodilo uvést v kapitole 1.1.4. Hydrologické údaje.

Jaká by byla možnost odběrů vody ze stávající vodní nádrže s odpovídající zabezpečeností (např. pro závlahy $P=95\%$), při zachování min. průtoku pod vodní nádrží? Lze tuto hodnotu porovnat s původními předpoklady odběrů při realizaci VN nebo dle vydaného nakládání s vodami?

V závěru je uvedeno: „... z výpočtů vyplývají dvě možnosti. První možnost by byla zmenšit zásobní objem, nádrž by vyhověla na obě povodně jak návrhovou tak i kontrolní. A druhá možnost by byla zvětšit zásobní objem, max. zvýšení zásobního objemu by šlo až na hodnotu $V_z = 696\,333\text{ m}^3$. Nádrž by znovu vyhověla na obě povodně ...“. Proč se zvažuje vůbec první možnost se zmenšením zásobního objemu, když z výše uvedeného vyplývá, že nádrž by vyhověla i při zvýšení zásobního

objemu, tedy i za stávajícího stavu a snížením zásobního objemu by se snižovala i zabezpečení pro různá O_p ?

V případě budoucího požadavku na zajištění co největšího zásobního prostoru nádrže, kdy nádrž bude vyhovovat na převedení návrhové i kontrolní povodně, by se dle shrnutí v tabulce 16 (na straně 34) jevílo jako optimální zvýšení přelivné hrany na kótu 289,20 m n. m. a zvýšení zásobního objemu na 708 500 m³. Vámi doporučovaná varianta je zvýšení zásobního objemu na 693 333 m³. Proč doporučujete právě tuto variantu?

Závěr:

Bakalářská práce je jako celek zpracována obsahově přehledně a naplnila zadání práce. Pro lepší přehlednost stávajícího stavu a posuzovaných variant bych uvítal i uvedení schematického řezu hrází s výškovými kótami úrovní např. zásobní hladiny, kóty přelivu, hladiny retenčního prostoru atd., včetně popisů velikosti objemů funkčních prostor. Vhodné by bylo i uvedení fotografie vodního díla, příp. jeho funkčních objektů. Jelikož se jedná o závlahovou vodní nádrž (i když v současné době k tomuto účelu nevyužívanou), tak by jistě práci prospělo více rozvést Závěr práce ve vazbě na možnosti výše dodávek závlahové vody a možnostech jejího navýšení při zachování min. průtoků pod nádrží a splnění podmínek bezpečného převedení návrhové i kontrolní povodně.

Práce je zajímavá a řeší aktuální problematiku na konkrétní vodní nádrži, u které se v současné době zvažuje obnovení její závlahové funkce.

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

Datum: 3. června 2019

Podpis oponenta práce.....