

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Vodohospodářské řešení vodní nádrže Tršice

Autor práce: Bc. Martin Chyba

Oponent práce: Ing. David Fína

Popis práce:

Diplomová práce se zabývá vodohospodářským řešením vodní nádrže Tršice na vodním toku Olešnice. Diplomová práce navazuje na bakalářskou práci. Cílem práce je podrobnější vyhodnocení zabezpečení nádrže pro závlahové odběry s ohledem na měnící se nadlepšený odtok z nádrže. A dále posouzení transformačního účinku vodní nádrže Tršice v soustavě s níže položenými rybníky a také možnosti zvýšení transformačního účinku samotné vodní nádrže Tršice ve vazbě na změnu délky přelivné hrany.

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:

Celkově práci hodnotím velmi dobře a nemám k ní žádné zásadní připomínky.

Zajímavé by bylo uvést, pro jaké závlahové odběry byla nádrž v 80. letech realizována, popř. jaké odběry byly povoleny v rámci vydaných nakládání s vodami. Tyto údaje porovnat a shrnout se závěry práce, kde je uveden možný odběr až 60 l/s při konstantním nadlepšování z nádrže po celý rok (popř. až 80 l/s při zajišťování „pouze“ minimálního zůstatkového průtoku).

Zkoušel jste zjistit původní předpoklady plánovaných závlahových odběrů nebo hodnoty z vydaných nakládání s vodami a porovnat s výsledky vaší práce?

Zjišťoval jste, zda jsou v současné době známy požadavky místních zemědělců nebo hospodařících subjektů na odběry závlahové vody? Pokud ano, jsou možnosti dodávek vody z nádrže při zabezpečení 95% dostatečné?

Z pohledu ochranné funkce nádrže a zvýšení transformačního účinku je v práci uvedeno, že transformační účinek samotné nádrže lze zvýšit zkrácením stávající přelivné hrany z 22 m na 16 m, kdy nádrž stále vyhoví na převedení návrhové a kontrolní povodně. Transformační účinek při Q_{100} je cca $0,5 \text{ m}^3/\text{s}$ (čili z $24 \text{ m}^3/\text{s}$ na $23,54 \text{ m}^3/\text{s}$) a obdobně velký je transformační účinek i při Q_{20} a Q_{50} .

Jak byste zhodnotil význam transformace vzhledem ke kapacitě koryta Olešnice níže pod nádrží a z hlediska protipovodňové ochrany obce (příp. obcí) níže? Doporučoval byste zkrácení přelivu vzhledem k významu tohoto opatření? Jak by se dalo případně technicky řešit?

Závěr:

Diplomová práce je jako celek zpracována obsahově přehledně a naplnila zadání práce. Z pohledu vývoje klimatu a hydrologické situace z posledních let, kdy se z vodohospodářského hlediska mnohem více musíme potýkat s nedostatkem vody v obdobích sucha i výraznými hydrologickými výkyvy, je zaměření diplomové práce aktuální a celkově lze práci hodnotit velmi dobře.

Po formální stránce, je práce na velmi dobré úrovni a závěry z diplomové práce lze využít jako podklad pro případnou budoucí optimalizaci hospodaření na vodní nádrži jako zdroji závlahové vody.

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

Datum: 26. ledna 2021

Podpis oponenta práce.....