

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Vodohospodářské řešení zásobního objemu nádrže Vranov

Autor práce: Bc. Lucie Vítková

Oponent práce: Ing. Martin Havlík

Popis práce:

Práce se zabývá provedením analýzy časové řady, resp. dekompozicí hydrologické řady průměrných ročních a měsíčních průtoků. Studentka použila postupu k vytvoření rozšířených hydrologických podkladů pomocí generátorů umělých průtokových řad a vypracování komplexní analýzy zásobního objemu bez uvažování ztrát i se zavedením ztrát vody z vodní hladiny výparem v programu UNCE RESERVOIR. Dále byly vytvořeny průtokové řady, které se následně porovnali a vyhodnotili na základě statistických charakteristik a výsledků zásobních objemů s reálnou průtokovou řadou. Praktická aplikace byla provedena na nádrži Vranov v povodí řeky Dyje.

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	☐	☒	☐	☐

Komentář k bodům 1. až 5.:

Práce je jako celek zpracována obsahově přehledně a na velmi dobré úrovni s využitím a popsáním příslušných metod postupů. Výsledky jsou přehledně zformulovány včetně vzájemného porovnání uvedených metod při generování průtokových řad.

Připomínky a dotazy k práci:

- 1) V celém textu nejsou dodržovány tzv. „pevné mezery“ na konci jednotlivých řádků. Pro přehlednost slovních spojení bych doporučil jejich použití. Dále se v textu nachází několik gramatických chyb, které nemají vliv na obsahovou stránku práce.
- 2) Vodohospodářské řešení nádrže Vranov bylo počítáno se stoprocentní zabezpečeností. Je takto vysoká zabezpečenost uvažována i v praxi? Pokud ne, jak velká hodnota se běžně uvažuje?

- 3) V kap. 4.7 uvádíte uvažování ztrát výparem z hladiny vodní nádrže. Daly by se zohlednit pro vodohospodářské řešení nádrže Vranov také další typy ztrát? Jak velké ztráty se procentuálně odhadují v praxi? Myslíte si, že zohlednění také dalších ztrát by výrazně ovlivnilo finální řešení vodohospodářského řešení?
- 4) Kap. 4.1.1 - obrázek 9 – je zde chybně uvedená kóta hladiny prostoru stálého nadržení (+3331,45)
- 5) V kap. 4.3.3 se uvádí, že sudé délky skrytých period jsou nevýhodné. Proč je výhodnější využití lichých délek?
- 6) Na str. 75 odst. 3 uvádíte, že odchylka vznikla pravděpodobně z důvodu nezahrnutí odběrů z nádrže a z toku nad nádrží např. vodárenský pro Dukovany nebo odběr VAS, a. s. Třebíč. Odkud jste čerpala tuto informaci? Jak velké jsou řádově Vámi uváděné odběry? Proč nejsou zahrnuty odběry do výsledků?
- 7) U grafu 36, 37 a 38 bych doplnil u názvu také jednotky hodnocené veličiny.
- 8) Seznam tabulek a obrázků je zpracován velmi dobře.

Závěr:

Diplomová práce splňuje požadavky dané zadáním práce. Práce je přehledná a v dostatečném rozsahu. Po grafické a stylistické straně je práce zpracována na poměrně dobré úrovni, nicméně jsem zaznamenal určité nedostatky v podobě překlepů a gramatických chyb. Je zřejmé, že autorka se danou problematikou zabývala podrobně. Autorka prokázala odborné znalosti a přehled v této problematice.

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

Datum: 22. 1. 2020

Podpis oponenta práce: