

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Název práce:** STOCHASTICKÉ ŘÍZENÍ ZÁSOBNÍ FUNKCE NÁDRŽE

**Autor práce:** David Pruch

**Oponent práce:** Ing Petr Matoušek

### Popis práce:

Práce se zabývá stochastickým předpovědním modelem fungující na principu metody Latin hypercube sample (LHS) a jeho použitím pro řízení zásobní funkce nádrže. V práci je popsán postup pro řízení zásobního funkce nádrže pomocí metody LHS. Dále jsou v práci stručně popsány další stochastické i deterministické metody. Navržený model LHS byl implementován na fiktivní nádrž na vybraném měrném profilu. V závěru práce je provedeno vyhodnocení a porovnání pro různá nastavení výpočtu.

### 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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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:

- V práci používá autor pro transformaci z hladiny Q na hladinu Z box-coxovu transformaci, jakým způsobem určil parametr lambda?
- Jak účinná byla transformace z hladiny Q na hladinu Z?
- Jaký je základní rozdíl mezi metodou LHS a metodou Monte carlo?
- V kapitole 5.2 autor uvádí, že validační období bylo zvoleno se zřetelem na zvýšenou přítomnost malovodných období, z jakého důvodu jsou právě malovodná období důležitá z hlediska řízení zásobní funkce nádrže?

## **Závěr:**

Autor práce musel naprogramovat celý předpovědní model. Samotné programování bylo provedeno v programu MatLab, který autor musel ovládnout. Práce je na dobré grafické i formální úrovni, je dobře členěná do kapitol a jedná se o odborný text. Cíl práce byl podle zadání splněn, a proto doporučuji přijmout práci k obhajobě.

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

Datum: 5. června 2019

Podpis oponenta práce: .....