

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Předpovědní model průtoků vody v měrném profilu

Autor práce: Patrik Urbanec

Oponent práce: Ing. Petr Matoušek

Popis práce:

Práce se zabývá kalibrací a validací předpovědního modelu pro průtok vody v měrném profilu. Samotný model využívá pro tvorbu předpovědi neuronovou síť a náhodnou složku. V práci je dále provedeno vyhodnocení jednotlivých typů architektury NS, za pomoci histogramů.

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 se mohl autor více rozepsat i o jiných předpovědních modelech, a proto se chci zeptat, zda zná i jiné typy předpovědních modelů?
- Autor uvedl v kap. 3.1, že byly výsledky logaritmické transformace nepřesvědčivé, ale nezdůvodnil proč.
- V kap. 3.1 jsou pro transformaci z hladiny Y na hladinu Z využity klasické transformační vztahy mezi normálním a normovaným normálním rozdělením. Ověřil autor, že na hladině Y je normální rozdělení? Jak účinná byla transformace z hladiny Q na hladinu Z?
- V práci se pro generování náhodné složky autor použil vestavěný generátor z programu MatLab, a proto bych se chtěl zeptat, zda autor ověřoval jeho kvality?
- Neuronové sítě patří do metod umělé inteligence, jaké další metody umělé inteligence autor zná?

Závěr:

Autor práce musel naprogramovat celý předpovědní model i proces samotného vyhodnocení. Samotné programování bylo provedeno v programu MatLab, který autor musel ovládnout. Autor mohl provést podrobnější rešerši o předpovědních modelech na místo o neuronových sítích, ale jinak je práce 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: **C / 2**

Datum: 6. června 2018

Podpis oponenta práce...

