

# Hodnocení oponenta bakalářské práce

Autor/Autorka **Michaela Šišková**  
Název práce **Statistická analýza systémové odchylky v přenosové soustavě elektrické energie**  
Studijní obor **Finanční informatika a statistika**  
Oponentka **RNDr. Blanka Šedivá, Ph.D.**

---

## Splnění cílů práce:

nadstandardně  velmi dobře  splněny  s výhradami  nebyly splněny

## Odborný přínos práce:

nové výsledky  netradiční postupy  zpracování výsledků z různých zdrojů  shrnutí výsledků z různých zdrojů  bez přínosu

## Matematická (odborná) úroveň:

vynikající  velmi dobrá  průměrná  podprůměrná  nevyhovující

## Věcné chyby:

téměř žádné  vzhledem k rozsahu přiměřený počet  méně podstatné, větší množství  podstatnější, větší množství  závažné

## Grafická, jazyková a formální úroveň:

vynikající  velmi dobrá  průměrná  podprůměrná  nevyhovující

## Slovní hodnocení a dotazy:

Předložená bakalářská práce se věnuje systémové odchylce v přenosové soustavě elektrické energie. Práce obsahuje celkem 7 kapitol, v první části práce se autorka zaměřuje na teoretické základy, nejprve v druhé a třetí kapitole vysvětluje a definuje základní pojmy, v kapitole 4 jsou pak shrnuty používané matematické metody. Za nejpřínosnější považuji kapitolu 5, kde je popsán vytvořený programový nástroj, a dále kapitolu 6, kde se autorka zaměřuje na rozbor možných faktorů ovlivňujících systémovou odchylku. Naopak za nadbytečnou považuji kapitolu 6, která nemá přímou souvislost s předchozími analýzami, a není tak zřejmé k čemu by závěry z této kapitoly byly využitelné.

## Vybrané poznámky a připomínky k práci:

- Kapitola 2.1.2 a kapitola 2.2.1. obsahují téměř shodné informace, naopak postavení subjektu zúčtování v procesu výroby a spotřeby elektřiny není blíže vysvětleno.
- V kapitole 3.2.3 a 3.3 jsou cyklická tvrzení „příčinou vzniku odchylky může být spekulace na odchylku...“ a „analýzou systémové odchylky se může rovněž zabývat případný spekulant...“.
- Str. 11 správně má být Box-Jenkinsova metodologie nikoliv Box-Jenkinsonova.
- Model (4.15) na straně 14 nekoresponduje s výše uvedeným popisem Holtovy metody (chybí v něm úrovněová proměnná  $L_t$ ).
- V kapitole 5 není uveden jasný zdroj dat, na stránkách [www.ote-cr.cz](http://www.ote-cr.cz) jsou k dispozici pro každý rok vždy tři soubory např. Rocni\_zprava\_o\_trhu\_2008\_V0.xls, Rocni\_zprava\_o\_trhu\_2008\_V1.xls, Rocni\_zprava\_o\_trhu\_2008\_V2.xls. Z popisu práce není zřejmé, která data byla vlastně zpracovávána a proč.

- Kapitola 5.2: určitě nelze za automatické načtení dat považovat situaci, kdy do Matlabu importují data z „předpřipraveného“ excel souboru.
- V kapitole 6 by bylo zajímavější soustředit se na fakt, zda docházelo ke změně vlivu jednotlivých faktorů během času, zda například den v týdnu vykazoval stejné systémové odchylky v roce 2014 a v roce 2016.
- Smysl a cílení kapitoly 7 není jasný, není zřejmé, proč byl zvolen právě uvedený model a k čemu by model měl být využit. Pravděpodobně také není integrován do vytvořeného výpočetního prostředí popsaného v kapitole 5.

Při hodnocení na základě předloženého textu a dodaných programů jsem se rozhodovala mezi hodnocením velmi dobře a dobře. Na práci oceňuji především to, že studentka vytvořila v prostředí Matlab vlastní nástroj, pomocí kterého lze provést základní analýzu načtených dat.

Doporučuji uznat předloženou jako kvalifikační práci a navrhuji hodnocení známkou **VELMI DOBŘE**.

Otázky k diskuzi:

- (1) Vysvětlíte, co znamená  $u^{(p/2)}$  ve vzorcích v kapitole 4.2.
- (2) Přesně popište dostupná data na stránkách OTC, specifikujte data, která jste použila pro Vaši práci a odůvodněte svůj výběr.
- (3) Docházelo v období 2014-2016 (případně 2008-16) k nějakým významným rozdílům v důležitosti faktorů ovlivňujících systémovou odchylku (byl například vliv dne v týdnu v některých letech významnější než v jiných letech)?

Datum, jméno a podpis:

4.6.2018

