

**SOUHLASÍ
S ORIGINÁLEM**

HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Vedoucí BP

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
katedra kybernetiky

①

Jméno bakaláře: Sven Johannes Künkel

Garantující katedra: KKY

Název bakalářské práce: Metody detekce a lokalizace zkratů v elektrické síti

| | Předmět hodnocení | Nadprůměrné | Průměrné | Podprůměrné |
|---|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 1 | Jazyková a grafická úprava | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 | Samostatnost zpracování tématu BP | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 | Vhodnost použitých metod | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 | Způsob zpracování a vyhodnocení | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 | Správnost získaných výsledků | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 | Vlastní přínos | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Doplnění hodnocení, připomínky, dotazy:

Bakalář se ve své práci zabýval metodami detekce a lokalizace zkratů v elektrické síti. Výchozím bodem práce byly metody detekce a lokalizace zkratů založené na filtraci měřených proudů a napětí pomocí MODWT. Autor provedl implementaci této metody spolu s metodou DWT v prostředí Matlab. Pro získání testovacích signálů pak autor zvolil program Sim Power Systems. Na několika vzorových příkladech autor ověřil funkčnost použitého řešení. Dále autor analyzoval různé modifikace metody detekce zkratů, provedl porovnání metod v případě využití krátkodobé Fourierovy transformace a analyzoval vliv vzorkovací frekvence na přesnost lokalizace. V závěru své práce autor diskutoval použitelnost metod na data získaná ze standardně používaných jednotek PMU. Autor této práce dokázal, že je schopen samostatně pracovat, čerpat nové znalosti a následně je aplikovat k řešení daného problému. Cíle bakalářské práce byly splněny úplně a práci doporučuji k obhajobě s celkovým hodnocením výborně.

Dotazy:

- 1 Záviseí přesnost detekce a lokalizace zkratu na délce použité waveletové funkce?
2. Je možné provést lokalizaci zkratu také z měřeného napětí?

| | | | | |
|--|---|--------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Splnění bodů zadání | <input checked="" type="checkbox"/> úplně | <input type="checkbox"/> částečně | <input type="checkbox"/> nesplněno | |
| Doporučení práce k obhajobě | <input checked="" type="checkbox"/> ano | <input type="checkbox"/> ne | | |
| Celkové hodnocení práce | <input checked="" type="checkbox"/> výborně | <input type="checkbox"/> velmi dobře | <input type="checkbox"/> dobře | <input type="checkbox"/> nevyhověl |
| Jméno, příjmení, titul vedoucího BP: Ing. Jan Jakl | | | | |
| Pracoviště vedoucího BP: NTIS, FAV, ZČU | | | | |

13.6.2014

Datum



Podpis