

# Posudek oponenta bakalářské práce

Autor práce: Jiří PRAUM

Název práce: Distribuovaný způsob řešení pro Economic Dispatch Problem

## Jazyková a grafická úprava

Nadprůměrné

## Formální a obsahová stránka práce

Nadprůměrné

## Vhodnost použitých metod

Nadprůměrné

## Způsob zpracování a vyhodnocení

Nadprůměrné

## Správnost získaných výsledků

Nadprůměrné

## Vlastní přínos

Průměrné

## Doplnění hodnocení, připomínky:

Téma BP považuji za velmi aktuální a relevantní pro studium na KKY / ZČU. Rovněž vidím jasný společenský přínos s ohledem na rostoucí komplexitu energetických sítí a zvyšování podílu obnovitelných zdrojů energie. Tento přínos autor přesvědčivě okomentoval v úvodní motivační části. Před vlastním popisem řešení autor shrnul základy teorie grafů potřebné pro pochopení problému. Práce má adekvátní rozsah s jasnou strukturou a velmi dobrou grafickou úpravou. Obsahuje vyšší počet citací, referencí a ilustrativních obrázků. Pozitivně hodnotím i detailní závěr a zhodnocení, kde jsou nastíněny též směry budoucího vývoje a možných vylepšení.

Připomínky:

V grafech Obr. 3.7, 3.8 apod. by bylo vhodné detailněji zobrazit přechodové děje během prvních 10ti iterací, než následný ustálený stav.

Vlastní přínos autora bylo těžké pouze z textu ohodnotit (proto hodnotím jako "Průměrné"). Doporučuji ale, aby student svůj přínos zdůraznil během obhajoby.

## Dotazy

1) V práci je zmíněn termín HiL (Hardware-in-the-Loop). Jaké jsou hlavní rozdíly oproti přístupu Model-in-the-Loop?

2) V uvedeném algoritmu je obsaženo omezení výkonu generátorů a ceny paliva pro jednotlivý generátor. Jaká další omezení by se mohla v praxi objevit a jak by se algoritmus zkomplikoval? Jak by to mohlo ovlivnit stabilitu / konvergenci samotného algoritmu?

**Splnění bodů zadání**

úplně

**Doporučení k obhajobě**

ANO

**Hodnocení: 1 - Výborně**

V \_\_\_\_\_ dne \_\_\_\_\_

-----  
Ing. Martin Čech, Ph.D.