

Vysoké učení technické v Brně

Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií

Technická 3058/10, 61600 Brno 16

Oponentní posudek bakalářské práce

Ústav: Ústav elektroenergetiky

Akademický rok: **2017/18**

Student(ka): **David Holeš**

Studijní program: Elektrotechnika, elektronika, komunikační a řídicí technika (B2643)

Studijní obor: Silnoproudá elektrotechnika a elektroenergetika (2642R007)

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Petr Mastný, Ph.D.**

Oponent bakalářské práce: **Ing. Ivo Beneš**

Název bakalářské práce:

Vyhodnocování chování zařízení na bezpečnostních systémech Jaderné elektrárny Temelín při přechodu z nominálního napájení na nouzový zdroj

Celkové hodnocení bakalářské práce:

Předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě.
Celkový počet bodů: 96.

Slovní hodnocení:

Problematika chování zařízení na bezpečnostních systémech Jaderné elektrárny Temelín je velmi obsáhlá a překračuje zadání bakalářské práce. Student si pro splnění práce vybral dílčí část (jednu bezpečnostní divizi), kterou zpracoval podrobně a do velké hloubky. V rámci několika pravidelných konzultací prokázal dobrou technickou orientaci v problematice.

Rozdělení práce do jednotlivých kapitol je přehledné a má logickou návaznost jak v teoretické tak v praktické části. K bakalářské práci nemám výhradní připomínky, dle mého názoru splňuje všechny body zadání bakalářské práce. Pro větší názornost by mohla být doplněna o grafické ukázky průběhů typických zkoušek zatěžování dieselgenerátoru podle programů APS-H a APS-S.

Student při tvorbě této bakalářské práce využil aktuální dostupné studijní materiály a podklady týkající se problematiky zařízení bezpečnostních systémů jaderné elektrárny. V jednotlivých odstavcích a kapitolách této práce jsou převzaté informace označeny, včetně podrobného seznamu použité literatury.

Po formální stránce je práce na velmi dobré úrovni. Shledal jen jsem několik drobných nedostatků:

- citace zdrojů v textu by měly být umístěny ještě před ukončením věty tečkou;
 - rozdílný způsob použití výčtu položek (odrážek) kap. 4.3.1 a 4.3.2. V rámci jednoho textu je vždy vhodné postupovat jednotně;
 - v textu se vyskytuje několik překlepnutí jako např. označení Fourierovy transformace FET místo FFT v kap. 5.2.2.
- Bakalářská práce je především přínosná v praktickém využití pro provozovatele daného zařízení, kterému přináší podrobný popis vyhodnocovaných veličin včetně nastavení limit a kritérií a tím mu tak poskytuje detailní přehled o provozovaném zařízení.

Otázky k obhajobě:

1. Jakým způsobem je prováděno monitorování vyhodnocovaných elektrických signálů při zkouškách APS systémem NEMES?
2. Jaká jsou stěžejní vyhodnocovaná kritéria při zkouškách APS a proč?



Ing. Ivo Beneš
Oponent bakalářské práce