



## POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

**Jméno studenta:** Petr Slanina

**Název práce:** Problematika nasazení a využívání protokolu IEC 61850

**Autor posudku:** Mgr. Josef Horálek, Ph.D.

**Cíl práce:** Cílem práce je podrobně představit protokol IEC 61850 a jeho využití v energetických sítích.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)					
	A	B	C	D	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly

Automatická kontrola anti-plagiátorské kontroly detekovala shodu o celkové míře 12%. Jedná se o úvodní části kapitol 3.6.1, 3.6.5 a 3.6.6, kde autor představuje význam norem představovaných v těchto kapitolách. Z terminologického důvodu, je správné, že se autor drží technicky závazné terminologie normy, avšak měl zde použít přímou citaci. Autor se místo toho odkazuje jen na celou normu, což vedoucí pokládá za chybnou práci s literaturou.

### Dílicí připomínky a náměty:

Autor práce měl sjednotit vizuální stránku práce v rámci používaných doprovodných obrázků. Autor nepřesně pracuje se zdroji.

### Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Předložená práce podrobně představuje průmyslový protokol IEC 61850 a definuje obecné oblasti využití IEC 61850 a zpráv GOOSE. Zpracování protokolu IEC 61850

vychází z obsáhlé technické normy a jejich jednotlivých částí. Na podrobně zpracovanou teoretickou část logicky navazuje praktická část práce, kdy autor využívá praktických zkušeností a předkládá šest praktických příkladů, kde využití protokolu IEC 61850 a zpráv GOOSE má významný technický dopad. Každý modelový příklad obsahuje představení daného problému, jeho řešení standardními technologiemi či postupy a řešení za využití GOOSE zpráv.

I přesto, že implementace protokolu IEC 61850 do energetických systémů má vysokou míru potenciálu a je dnes obecně považován za technologický standard, nese s sebou jeho implementace i potenciální slabé stránky a hrozby, kterým se autor věnuje v rámci závěrečného shrnutí problematika nasazení a využívání protokolu IEC 61850.

**Otázky k obhajobě:**

Nejsou

**Práci doporučuji k obhajobě.**

**Navržená výsledná známka: C**

**V Hradci Králové, dne 11. května 2018**

---

**podpis**