



Katedra elektrotechniky, elektroniky a zabezpečovací techniky v dopravě
Akademický rok: 2012/2013

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Bc. Ondřej Plocek

Název práce: Projekt laboratorního pracoviště s inteligentní elektroinstalací

Slovní hodnocení

Charakteristika a splnění cílů zadání diplomové práce, zvládnutí problematiky, aktuálnost tématu:

Zadané téma zabývající se inteligentní elektroinstalací je v současné době aktuální díky pronikání elektroniky a elektronických systémů do dosavadních standardů v domovních i distribučních energetických systémech a souvisejících zařízeních.

Zadání práce bylo sestaveno na základě záměru vytvořit na DFJP modelové pracoviště s inteligentní elektroinstalací. V souvislosti s tímto úkolem bylo v zadání práce požadováno provést u těchto inteligentních sítí rozbor jednotlivých topologií, komerčních systémů a jednotlivých provedení, které výrobci nabízejí. Zadané téma, které je z hlediska aktuální problematiky inteligentních sítí dosti rozsáhlé, ovšem bylo zadáním omezeno díky požadavku na vytvoření laboratorního pracoviště pro potřeby výuky.

Zadané téma student rozdělil do 6 kapitol (7. kapitola je závěr). V rámci řešení se student nejprve rozsáhle zaměřil obecně na problematiku inteligentních distribučních sítí (1.kapitola), na kterou následně ostře navázal v 2. kapitole návrhem laboratorního pracoviště – modelu místnosti s takovou instalací, kde specifikoval jaké požadavky bude v tomto modelu řešit. Následně v kapitole 3. provádí rozbor dostupných prostředků, které se v takovéto instalaci používají a jsou nabízeny. Tyto prostředky obecným způsobem popisuje a srovnává jednotlivé výrobce. Prostředky, které analyzuje a rozebírá v návaznosti na požadavky stanovené v kapitole 2. V návaznosti na kapitolu 2. a 3. v kapitole 4. vybírá jedno provedení (výrobce) pro jím navrhované pracoviště a v kapitole 5. toto pracoviště popisuje jak nastavit a zprovoznit. V kapitole 6. provádí zhodnocení jím provedeného návrhu. Toto zhodnocení je hlavně zaměřeno na cenu provedení, bohužel už neporovnává více vlastnosti, atd. Do této kapitoly zahrnul i možnost zapojení pracoviště do výuky.

Předložená diplomová práce je po stránce zadání splněna, ovšem způsob jejího zpracování je z velké části rešeršní. Pro původní záměr využít poznatky ve výuce by bylo vhodné více rozepsat komunikační protokoly systému, více se zaměřit na akční členy, řídicí jednotku a celkový systémový rozbor. Do pracoviště mohly být zakomponovány i vazby do distribuční sítě, když se jimi student v úvodní části rozsáhle zabýval.

Logická stavba a stylistická úroveň práce (formální úprava práce – text, grafy, tabulky, obrázky, práce s normami, práce s prameny a citacemi...)

K práci mám výtky z hlediska ostrých tematických přechodů mezi body problematiky. Zároveň práce má nižší úroveň díky častým pravopisným chybám (nejvíce chybí čárky ve větách).

Využití dosažených výsledků, námětů a návrhů v praxi:
Student provedl pro potřeby oddělení KEEZ návrh jednotlivých komponent pracoviště. Toto pracoviště je záměrem KEEZ vybudovat. Dalšího využití výsledků předložené práce je diskutovatelné.
Případné další hodnocení (přístup studenta k zadanému úkolu, připomínky k práci):
Předložená práce působí svou obsahovou náplní v celku nevyváženě. K zadanému tématu je dostatečné množství informačních zdrojů.

Nejdůležitější otázky k zodpovězení při obhajobě:

1. Jaké jsou HW a SW rozdíly v použité sběrnici CIB vůči ostatním typům sběrnic využívaných u inteligentních elektroinstalací.
2. Jaké jsou operační limity pro zvolenou řídicí jednotku.
3. Jaké jsou požadavky z hlediska normy na provedení inteligentní instalace.

S přihlédnutím k uvedeným skutečnostem diplomovou práci **DOPORUČUJI/ ~~NEDOPORUČUJI~~ k obhajobě a hodnotím známkou:**

Výborně (1)	Výborně minus (1-)	Velmi dobře (2)	Velmi dobře minus (2-)	Dobře (3)	Nevyhověl
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

 Odpovídající hodnocení označte X

Posudek vypracoval:

Jméno, tituly: Ondřej Černý, Ing. Ph.D.

Místo a datum vyhotovení posudku: Pardubice, 4.6.2013

Podpis.....
