

OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: **Bardovcy Petr**

Oponent: **Ing. Pavel Navrátil, Ph.D.**

Studijní program: **Inženýrská informatika**

Studijní obor: **Bezpečnostní technologie, systémy a management**

Akademický rok: **2018/2019**

Téma bakalářské práce: **Podpora výuky předmětu Mikropočítače a PLC zaměřené na bezpečnost s využitím PLC Siemens**

Hodnocení práce:

	A	B	C	D	E	F
	Hodnocení: A – nejlepší; F - nevyhovující					
1. Obtížnost zadaného úkolu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Splnění všech bodů zadání	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Práce s literaturou a její citace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Úroveň jazykového zpracování	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Formální zpracování – celkový dojem	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Logické členění práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Vhodnost zvolené metody řešení	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Kvalita zpracování praktické části	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Výsledky a jejich prezentace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Závěry práce a jejich formulace	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Přínos práce a její využití	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Celkové hodnocení práce:

Výsledná známka není průměrem výše uvedených hodnocení. Znamku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

Předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

B - velmi dobře.

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Otázky k obhajobě:

V kapitole 1.7 se zmiňujete o pojmu "inteligentní budova" a při té příležitosti zmiňujete i sběrnici KNX jako vhodnou pro komunikaci mezi zařízeními a senzory v inteligentních budovách, která je dostatečně robustní, všestranná a bezpečná. Jaké jiné sběrnice systémy splňující výše uvedené požadavky znáte?

Další připomínky, vyjádření, náměty k obhajobě práce (možno pokračovat i na další stránce):

Počet číslovaných úrovní by neměl překročit tři úrovně. V textu se vyskytují překlepy. Nestejné formátování textu v práci. Chybějící odkazy na literaturu v textu, např. [4], [15], ...

Ukázkové zadání a postup při vypracování jednotlivých prací mohlo být spíše součástí samostatné přílohy. Pro větší názornost ukázkových úloh mohlo být součástí jednotlivých zadání i nějaké grafické zobrazení zadané úlohy. Celkový počet zadaných úloh, klidně i neřešených úloh, mohl být

větší, např. mohla být práce rozšířena o úlohu, kde by bylo využito PLC k zobrazování vlastní webové aplikace (např. obdoba zadání, kde bylo využito vizualizace v podobě HMI panelu), neboť PLC Siemens má u tohoto typu úloh trochu jiný přístup k jejich zpracování než nemalá část PLC od jiných výrobců.

V rámci zpracování praktické části práce, tj. ukázkových úloh, mohlo být její součástí i vytvoření nějakého zjednodušeného fyzického modelu (krabička demonstrující budovu + LED, tlačítka, mikropínače, potenciometr, ...), na němž by bylo možno lépe demonstrovat řešení jednotlivých řešených úloh.

Souhrnně lze konstatovat, že bakalářská práce byla zpracována v požadované šíři a že student prokázal dobré znalosti a schopnosti při řešení problémů vyplývajících ze zadání této práce.

Datum 1. 6. 2019

Podpis oponenta bakalářské práce