

OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: AMBROZ JAROSLAV **Oponent:** Ing. Macků Lubomír, Ph.D.

Studijní program: Inženýrská informatika
Studijní obor: Informační a řídicí technologie
Akademický rok: 2011/2012

Téma bakalářské práce: Přehled polovodičových prvků pro výkonovou elektroniku

Hodnocení práce:

	A	B	C	D	E	F
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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Formální zpracování – celkový dojem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Logické členění práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Vhodnost zvolené metody řešení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Kvalita zpracování praktické části	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Výsledky a jejich prezentace	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Závěry práce a jejich formulace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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"/>

A B C D E F
Hodnocení:

A – nejlepší; F - nevyhovující

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:

1. V praktické části práce jste prováděl simulace s využitím programů Matlab Simulink a Multisim. Co vás vedlo k volbě těchto programů? Znáte i jiné softwarové prostředky umožňující takovéto simulace?

2. Jaké využití budou mít podle vašeho názoru v budoucnu spínací prvky jako například tyristor? Budou zcela nahrazeny novými typy prvků (IGBT apod.), nebo existují typické aplikace kde bude mít jejich použití stále opodstatnění?

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

Práce velmi podrobně popisuje jednotlivé polovodičové prvky využívané k řízení elektrických pohonů i princip funkce těchto prvků. Tyto prvky jsou nejen popsány, ale je i diskutována možnost jejich použití včetně konstručních omezení a provedeno porovnání různých typů prvků z hlediska

vhodnosti využití pro různé aplikace. Dále práce obsahuje takéž podrobný popis používaných frekvenčních měničů a principu jejich funkce. V praktické části práce je simulačně ověřena funkce vybraných prvků. Použity byly dva různé simulační programy, a to Matlab a Multisim.

Velmi kladně hodnotím precizní splnění všech bodů zadání práce a celkově obsahovou stránku práce. Méně spokojen jsem s kvalitou jazykového zpracování a úpravou- příliš často zde nalezneme překlepy či jiné nesrovnalosti. Např. tabulka 2 je zbytečně rozdělena mezi dvě stránky a poté následována velkým prázdným prostorem, seznam symbolů a zkratek není kompletní, v anglické verzi závěru práce se opakuje celá věta apod. Taktěž vyjadřování v první osobě by mělo být v takovémto typu práce omezeno na minimum.

Přes tato pochybení je práce na velmi dobré úrovni a proto navrhuji hodnocení B - velmi dobře.

Datum 14.6.2012

Podpis oponenta bakalářské práce