

# Hodnocení bakalářské práce oponentem



Název práce:	Použití stripline v elektromagnetické kompatibilitě		
Student:	Jakub JARA	std. číslo:	E14B0140P
Oponent:	doc. Ing. Jiří Skála, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	20
Odborná úroveň práce	50	40
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	10
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	8

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Bakalářská práce se zabývá přízrůsobovacími články pro stripline vedení v EMC. První část se věnuje principům a druhým stripline struktur. Zde bych očekával obsažnější popis jednotlivých typů, zvláště pak použití deskového vedení. Následuje část, která stručně naznačuje problematiku přízrůsobení a možnosti řešení. Je zde ukázán výpočet charakteristické impedance stripline. V následujícím návrhu L - článku však výpočet odporů rozbírá. Měření dosazených vlastností proběhlo ve standardním zapojení a výsledky jsou poplatně použitým materiálem jader. Formální stránka je na velmi dobré úrovni, obrázky přehledné, text nevykazuje chyby. Postrádám přílohy s naměřenými hodnotami pro možnost detailnějšího posouzení výsledků. Práci lze pojmout, jak sám autor v závěru zdůrazňuje, jako úvodní seznámení s problematikou, která je složitá a předpokládá hlubší praktické a teoretické znalosti. K práci lze mít následující konkrétní připomínky:  
 Strana 10 - TEM je spíše označení pro transverzální elektromagnetickou - vlnu, uvedené vysvětlení by mělo mít podobu TEM Cell.  
 Strana 13 - tvrzení, že klasické stripline jsou symetrické, není zcela pravdivé.  
 Strana 20, obrázek 14 - lépe pripojit aktivní vývod z konektoru s ohledem na symetrii.  
 Strana 24 - chybně označení analyzátoru.

Dotazy oponenta k práci:

1. Uvedte závislost intenzity pole v prostoru deskového vedení na jeho budícím výkonu a uveďte podmínku vzniku přičného pole TME mezi deskami stripline.
2. Uvedte způsob výpočtu odporů R1 až R4 v přízrůsobovacím L - článku a naznačte, jak jsou výkonově dimenzovány.

Bakalářskou práci hodnotím klasifikačně **velmi dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnici děkana FEL)

Dne: 20.6.2018

podpis oponenta práce