



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Užití programovatelného pole Altera pro číslicové modulace		
Student:	Bc. Pavel BROULÍM	Std. číslo:	E11N0049P
Oponent:	doc. Ing. Martin Poupa, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	25
Odborná úroveň práce	50	48
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	14
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	9

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Práce je členěna do sedmi kapitol. Diplomant v práci podrobněji popisuje BPSK modulaci, BPSK modulátor, demodulátor a chybovost BPSK modulace. Stěžejní částí práce jsou kapitoly 5 a 6. Pátá kapitola popisuje vlastní realizaci dvou typů BPSK modulátorů (bez a s před-modulační filtrací) a BPSK demodulátoru. Šestá kapitola popisuje výsledky simulace BPSK modulátorů a demodulátoru v prostředí Matlab Simulink a dále výsledky měření realizace v obvodu FPGA na vývojové desce. Dle předložené DP odvedl diplomant značný kus vývojové práce jež vedla k plně funkční realizaci v hardware.

Dotazy oponenta k práci:

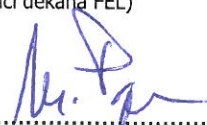
V závěru práce diplomant uvádí, že je vhodné realizovat řešení navržené pomocí DSP Builderu pomocí jazyka VHDL s možností parametrizace.

Otázka č.1: Umožňuje DSP Builder parametrizovat systém v něm realizovaný a pokud ano, tak jaká má omezení oproti systému napsaném v jazyce VHDL.

Otázka č.2: Jak hodnotíte, na základě zkušeností získaných s jazykem VHDL a s nástrojem DSP Builder, možnosti a výsledky realizace DSP systému pouze pomocí jazyka VHDL a nástrojem DSP Builder?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **v ý b o r n ě** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 20.5.2013


.....
podpis oponenta práce