



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Návrh řídicí jednotky pro Eurobalízu na hradlovém poli		
Student:	Bc. Petr VICEK	Std. číslo:	E09N0195P
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	21
Odborná úroveň práce	50	42
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	11
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	8

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Práce je číslována tak, že do číslování je zahrnuta prázdná strana, titulní strana, zadání, obě anotace, prohlášení, obsah a seznam zkratk - vlastní práce tak začíná až na straně 9.

Na straně 29 diplomant uvádí, že obvod Altera EPM2210 z řady MAX II obsahuje 2.210 hradel (není uvedeno jakých, předpokládám tedy, že diplomant míní ekvivalentní hradla). Toto tvrzení není pravda, protože tento obvod obsahuje 2210 logických prvků (angl. logic element). Jeden logický prvek přitom obsahuje LUT tabulku 4x1, klopný obvod, řídicí a podpůrnou logiku. Ve výsledku tak jeden logický prvek představuje zhruba 12 ekvivalentních hradel. Obvod EPM2210 tedy disponuje přibližně 26.000 ekvivalentními hradly.

Na stranách 39, 40 a 47 diplomant několikrát uvádí, že prováděl časovou simulaci. Z příloh je však zřejmé že prováděl pouze funkční simulaci.

Dotazy oponenta k práci:

Na straně 29 diplomant uvádí stanovené parametry pro výběr hradlového pole. Jedním z parametrů je počet ekvivalentních hradel, diplomant uvádí hodnotu 5000. Jakým způsobem byla stanovena tato hodnota (v práci to není uvedeno)?

Jak je definován pojem ekvivalentní hradlo?

Vysvětlete rozdíly mezi funkční simulací, funkční simulací po syntéze a časovou simulací.

Vysvětlete z jakého důvodu nešlo změřit dobu potřebnou pro odvysílání krátkého a dlouhého formátu zprávy (viz str. 43).

Diplomovou práci hodnotím klasifikací velmi dobře (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 20.5.2012

.....
podpis oponenta práce