



## Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Návrh sčítačky typu CLA		
Student:	Sebastian VESELÝ	Std. číslo:	E11B0262P
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	20
Odborná úroveň práce	50	42
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	10
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	7

### Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Hodnocení mohu provést pouze na základě předloženého textu práce, neboť k výtisku který jsem dostal k recenzi nebyl přiložen datový nosič na kterém bych očekával zdrojové texty/soubory návrhového systému. Velká část textu práce je psaná v množném čísle, což může navozovat dojem, že autor nepsal práci sám např. str. 17 "... jsme chtěli poukázat ...", str. 32 "... jsme provedli odhad zpoždění ...; ... kde jsme dosadili", str. 35. "... jsme se zabývali ...; ... jsme nestihli ...; ... jsme sestavili dvojici ...". Očekával bych, že v práci budou uvedeny vztahy pro celková zpoždění obecně n-bitových sčítaček RCA(CRA) a 1-CLA. Ze závěru práce je zřejmé, že výsledkem práce je pouze schematický návrh 4-bitových sčítaček typu RCA a 1-CLA, nikoliv jejich Layout. Takováto schemata najdete v každé knize pojednávající o počítačové aritmetice, proto výsledek práce považuji za slabší.

### Dotazy oponenta k práci:

Pro velké počty bitů  $n$  vychází při použití jedno úrovněvé sčítačky CLA velký počet skupin, což způsobuje větší zpoždění. Ke snížení tohoto zpoždění lze princip na kterém je založena 1-CLA použít i mezi skupinami, výsledkem je pak dvou úrovněvá sčítačka 2-CLA.  
Otázka: jaké celkové zpoždění mají obecně n-bitová sčítačka RCA(CRA), 1-CLA a 2-CLA.

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

Dne: 20.6.2014

podpis oponenta práce