

* 1 31.5.



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Alternativní HW pro závod autonomních vozidel		
Student:	Bc. Pavel VOTAVA	Std. číslo:	E10N0139P
Oponent:	Ing. Ondřej Pajer		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	25
Odborná úroveň práce	50	43
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	12
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	7

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Práce je přehledně členěna do kapitol a systematicky popisuje zadanou problematiku. Diplomant beze zbytku splnil všechny body zadání a prokázal znalost různých platforem a programovacích jazyků. Některé detaily řešení nejsou v práci uvedeny, postrádám například kompletní schéma zapojení. Rozsah práce je i přesto více než dostačující. Drobné připomínky mám ke kvalitě a rozlišení některých obrázků, podobně tak sjednocení typu fontů rovnic a vztahů (např. strana 44 a další). Na stranách 20-28 jsou odkazy na obrázky posunutá o jeden. Zmínit musím rovněž občasnou problematickou interpunkci v rozvířených větách.

Vzhledem ke komplexnosti řešení hodnotím i přes uvedené připomínky práci známkou výborně.

Dotazy oponenta k práci:

- 1) S drobnou úpravou jste zachoval původní RC soupravu, jejíž parametry více nespecifikujete. Na obrázku 1.1 uvádíte komunikaci v pásmu 4 GHz - o jaký druh spojení se jedná?
- 2) Na straně 16 popisujete převod z 2-bitové na 1-bitovou barvu. Jak je toto řešení robustní za různých světelných podmínek? Umožňuje systém SW ladění jasu a kontrastu či úpravu provádí kamera automaticky?
- 3) Jakým způsobem byste mohl odstranit závislost rychlosti auta na povrchu dráhy a stavu vybití baterií?
- 4) Jaká je maximální frekvence jednotlivých komponent VHDL designu, resp. která z entit je nejpomalejší? Nemůže být nevhodná architektura příčinou omezení $f(\max)$, což vyústí v nemožnost dosažení vyšší komunikační rychlosti s modulem kamery?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **výborně** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 22.5.2012

.....


 podpis oponenta práce