



Hodnocení diplomové práce vedoucím

Název práce:	Jednotka pro sledování a adaptaci některých řídicích signálů zážehového motoru		
Student:	Bc. Radek VANC	Std. číslo:	E11N0153P
Vedoucí:	Matouš Bartl		

Kritéria hodnocení práce vedoucím	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce	40	38
Aktivita studenta během zpracování práce (využití konzultací, práce s literaturou, aktivní přístup, ...)	30	30
Formální zpracování práce	15	11
Dodržení termínů (plynulost zpracování během ak. roku, dodržení termínu odevzdání, prodloužení studia)	15	15

Hodnocení činnosti studenta, připomínky, dotazy:

Student předložil k posouzení velmi kvalitní diplomovou práci se zaměřením na vývoj a praktické nasazení jednotky pro úpravu řídicích signálů spalovacího motoru. DP plní všechny body zadání. Velmi kladně hodnotím faka, že je popisován a realizován celý proces návrhu včetně zohlednění požadavků na mechanickou konstrukci a předloženy konkrétní výsledky provozního nasazení vyvinutého zařízení, což je - v porovnání s většinou ostatních diplomových prací - rarita.

Z hlediska zvolených technických prostředků negativně hodnotím lpění na 8bitových procesorech ATmega nedostačujících svým výkonem a periferiemi, což sám autor v textu uvádí. Nebyla zohledněna nabídka jiných produkčních společností, například Microchip, které v ceně do 100Kč nabízejí procesory 16bitové, případně 32bitové s CAN řadiči a další bohatou hardwarovou podporou včetně volných vyvojových nástrojů. Také bych očekával alespoň zmínku o CPLD, případně FPGA obvodech, které poskytují prostor pro tvorbu vlastních periférií a ve výsledku tak snižují sledované finanční náklady v případě motorů s počtem válců větším než 4, kde student zmiňuje propojení více jednotek.

Práci zbytečně ubírá na kvalitě zpracování schémat, které má nejednotné směřování referencí a hodnot součástek. Ty jsou navíc často hůře čitelné díky prolínání s vodiči.

Dále již nelze prakticky nic vytknout. Student pracoval velmi aktivně a samostatně a všechny stanovené termíny dodržel. Práci celkově řadím k nadprůměrným.

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

Dne: 20.5.2013

.....
podpis vedoucího práce