



## Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Řídící elektronika krokového motoru		
Student:	Josef VLÁŠEK	Std. číslo:	E13B0068K
Oponent:	Ing. Petr Weissar, 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	40
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	10
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	2

### Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

V práci je představena realizace řídicí jednotky pro krokový motor, konkrétně 5-fázové zapojení typu "Pentagon". Ovládání používá signály "směr" a "krok" jak je obvyklé při řízení krokových motorů. Alternativně je uvažováno užití sběrnice I2C. Zařízení je vybaveno obvody diagnostiky s možností hlášení poruchy nadřazenému systému.

#### Připomínky:

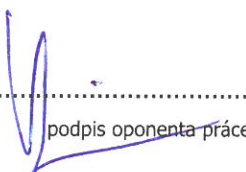
- práce je velmi špatně čitelná, věty nedávají smysl, mnoho pravopisných hrubek
- elektronika je zbytečně komplikovaná, řada věcí se vyhodnocuje externí logikou, i když by to zvládl jednoduše program v procesoru
- použití posuvného registru pro řízení výstupů není vhodné, omezuje max. rychlost generovaných pulsů, jak ostatně sám autor zmiňuje. Lepší by bylo využít přímo výstupy procesoru a naopak ušetřit posuvným registrem vstupy, které se nemění tak rychle, aby vyžadovaly vyhrazené vývody procesoru

#### Dotazy oponenta k práci:

- Měřil jste max. otáčky pohonu (tj. elektronika + motor) ?
- Celá jednotka je navržena jako univerzální, co by se muselo upravit pro použití s jiným typem motoru ? např. 4-fázový

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

Dne: 6.6.2016

.....  
  
podpis oponenta práce