

DAE



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Výhybkový přestavník pro modelovou železnici		
Student:	Bc. Zdeněk ZEMAN	Std. číslo:	E11N0088P
Oponent:	Luděk Elis		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	21
Odborná úroveň práce	50	32
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	11
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	7

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Hlavní úkol práce (navrhnout a ověřit přestavník pro modelovou výhybku napodobující chod skutečné výměny) byl splněn, i když že se mu věnuje pouze třetina práce a jedná se o řešení, které stále neodstraňuje problém s detekcí koncových poloh jazyků výhybky vlivem opotřebení či znečištění. Program je schopen se adaptivně přizpůsobit na různé typy výhybek, ovšem optimální nastavení již není v mikrokontroléru uloženo. Lepší přehlednosti a orientaci v programu by přispěl vývojový diagram. Téměř dvě třetiny práce věnované popisu reálných výhybek a přestavníků jsou zpracovány na velmi dobré úrovni, což svědčí o schopnosti diplomanta pracovat s odbornou literaturou. Po formální stránce je práce přijatelná, snad s výhradou velmi neobratného vyjadřování, které někde vede až k nesrozumitelnosti. Celkový dojem také snižuje špatná kvalita některých obrázků, nebo jejich nepřiměřená velikost (obr. 1.1, obr. 3.2, obr. 3.4). Závěrem konstatuji, že zadání bylo splněno v celém rozsahu.

Dotazy oponenta k práci:

Je možné pro detekci krajní polohy použít jiné metody než vodivého spojení jazyk-opornice, tedy obdoba koncového kontaktu (uvažujte ideální chod servopohonu)?

Jak by musel být upraven pohon výhybky, aby bylo možné průběžně sledovat polohu jazyků?

Lze jako přestavník použít modelářské servo aniž by muselo být upraveno?

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

Dne: 21.5.2013

.....
podpis oponenta práce