



## Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Úprava elektroniky točny kolejiště		
Student:	Matěj VANĚK	Std. číslo:	E10B0358P
Oponent:	Ing. Petr Weissar, 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	40
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	10
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	5

### Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Cílem práce bylo navrhnout vylepšení stávající elektroniky řídicí točny na katedrálním kolejišti. Po prozkoumání stavu student přistoupil ke kompletnímu redesignu včetně jiného jednočipového mikroprocesoru (nyní z řady Freescale S08), se kterým je možné daný úkol lépe splnit.

Bohužel nebyl zcela naplněn poslední bod zadání, protože nebyla odladěna CAN komunikace ani v nějaké obecné rovině.

Chybí mi nějaké schéma napájecí části, zbytečně je v práci jen popisný text.

V ovládání přes sériový port postrádám např.:

- možnost posunu točny o 1 pozici
- odpověď na aktuální pozici točny (program ji "zná")

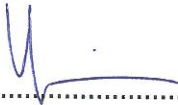
Formálně je špatná práce s citacemi.

### Dotazy oponenta k práci:

1. V práci není uvedeno, kam se připojují 3 výkonové vodiče pohonu točny vzhledem k desce plošných spojů - můžete to popsat/ukázat ?
2. Jaký je defaultní stav výstupů ovládacích výkonové FET-y po RESETu ? Je zajištěno, že proud do HW točny nepoteče (=vypnuté budíče) ?
3. Proč je signál RxD invertovaný na rozdíl od TxD ? (str. 15)
4. Uvádíte, že "se povolí přerušení pro TPM2 a zakáže pro TPM1" ... "aby nedocházelo k chybám". K jakým chybám ? A nestačil by náhodou jen jeden časovač pro daný účel ?
5. Jak se v uvedené aplikaci využívá A/D převodník, který měří napájecí napětí ?
6. Uvažoval jste využití interní EEPROM pro uložení poslední polohy točny ?

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

Dne: 18.6.2014

  
.....  
podpis oponenta práce