



## Hodnocení diplomové práce vedoucím

Název práce:	Modul pro měření otáček na platformě SIL3 mikrokontroléru		
Student:	Bc. Petr GALLISTL	Std. číslo:	E14N0079P
Vedoucí:	Ing. Petr Krist, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce vedoucím	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce	40	35
Aktivita studenta během zpracování práce (využití konzultací, práce s literaturou, aktivní přístup, ...)	30	20
Formální zpracování práce	15	12
Dodržení termínů (plynulost zpracování během ak. roku, dodržení termínu odevzdání, prodloužení studia)	15	8


### Hodnocení činnosti studenta, připomínky, dotazy:

Diplomová práce se na základě zadání firmy ZAT a.s. zabývá návrhem a realizací modulu pro měření otáček, který vyhovuje požadavkům SIL3. V úvodních kapitolách se diplomant zabývá rozбором problematiky měření otáček na turbině, analyzuje požadavky na měřicí řetězec a diskutuje vlivy použitých komponent na výslednou přesnost měření. Dále jsou klasifikovány jednotlivé úrovně zabezpečení SIL a následně provedena rešerše dostupných mikrokontrolérů, vyhovujících těmto kritériím. V navazujících kapitolách jsou dále systematicky rozpracovány a popsány jednotlivé komponenty obvodového návrhu. Zde je třeba poznamenat, že i přes četné jazykové nedostatky, překlepy a nedostatečnou kvalitu některých obrázků je popis proveden velice pečlivě a obsahuje podrobné reference do schematických příloh práce. V závěrečné kapitole se diplomant věnuje návrhu plošného spoje, včetně konstrukčního návrhu modulu.

Po odborné stránce lze práci vytknout některé vážnější nedostatky v hardwarovém návrhu digitálních vstupů a zejména ve způsobu realizace samotného vstupu pro vyhodnocení signálu z otáčkového čidla. Na základě toho doporučuji tuto problematiku jako možný námět diskuse k obhajobě. I přes uvedené nedostatky, které patrně vyplývají z menšího využití konzultačních možností, diplomant zcela samostatně a kvalitně zpracoval návrh zbylých obvodových komponent i modulu jako celku a vytvořil tak základ pro prakticky využitelné zařízení.

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

Dne: 25.5.2016

  
.....  
podpis vedoucího práce