



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Implementace FreeModbus na platformě STM32		
Student:	Bc. Marek NEŘOLD	Std. číslo:	E12N0052P
Oponent:	Ing. Petr Weissar, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	24
Odborná úroveň práce	50	49
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	15
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	10

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Student v práci vzorově implementoval protokol ModBus a spojil jej se systémem FreeRTOS. Celek pak doplnil několika typy senzorů (teplota, tlak apod.). Při vývoji využil STM32 Discovery kit, následně navrhl samostatný modul.

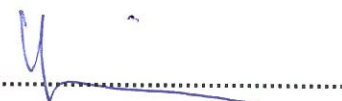
V popisu struktury programu a algoritmu bych preferoval vývojový diagram místo dlouhého textu. Podobně při popisu jednotlivých procesů by bylo lepší grafické znázornění. Vzhledem k tomu, že se jedná o vzorovou implementaci, bych přivítal více ukázek kódu.

Dotazy oponenta k práci:

1. Je možné v rámci ModBus přistupovat k datům (např. nějaký status registr) pomocí bitových operací a zároveň jako celé datové slovo/registr ?
2. Jak jsou umístěny jednotlivé ModBus registry ve vzorové aplikaci ? Tj. na jakých adresách lze číst teploty, RTC, ...
3. Zkoušel jste sledovat osciloskopem přenosy pomocí RS-485, pokud uvádíte v závěru že nefungovaly z důvodu špatného časování přepínání směru u budičů ?

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

Dne: 21.5.2014


.....
podpis oponenta práce