



## Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	<b>Rozšíření Univerzální řídicí jednotky USG2 o automobilový Ethernet</b>		
Student:	Bc. Tomáš BAUER	Std. číslo:	E16N0036P
Oponent:	Ing. Michal Kubík, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	<b>25</b>
Odborná úroveň práce	50	<b>40</b>
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	<b>15</b>
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	<b>10</b>

### Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

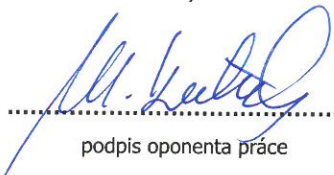
Předložená diplomová práce se zabývá návrhem modulu pro univerzální řídicí jednotku USG2 umožňující komunikaci po automobilovém Ethernetu podle standardu 100BASE-T1. První kapitola popisuje specifické vlastnosti automobilového Ethernetu a vybraných používaných komunikačních protokolů. Druhá kapitola se zabývá popisem použitého integrovaného obvodu TJA1100. Zde mám připomínku k použitému názvosloví "periférie TJA1100". TJA1100 je převodník, angl. transceiver mezi MII a MDI, jak je v práci na jen na jednom místě správně uvedeno. Samotná periférie Ethernetu je integrována v jednočipovém mikroprocesoru, který je součástí jednotky USG2. Další kapitoly se pak věnují detailnímu popisu navrženého modulu a programového vybavení, včetně ukázkové ověřovací aplikace. Po jazykové stránce je práce na výborné úrovni, jen minimálně je zatížena překlepy a pravopisnými chybami. Kvituji rovněž grafickou stránku práce, zejména vývojové diagramy. U schémat v příloze postrádám rámečky, jedná se o technické výkresy. U výkresů vrstev plošného spoje není uveden ani vnější rozměr ani měřítko zobrazení. Celkově hodnotím práci klasifikací výborně a doporučuji její obhajobu.

### Dotazy oponenta k práci:

- 1) Vysvětlíte pojem chvění v přenosu uvedený na straně 24 v prvním odstavci.
- 2) V práci zmiňujete ověření realizace modulu komunikací mezi jednotkou master a jednotkou slave. Seldoval jste komunikaci mezi těmito jednotkami také pomocí nějakého nezávislého zařízení, resp. rozhraní podporující 100BASE-T1?

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

Dne: 7.6.2018

  
.....  
podpis oponenta práce