



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Distribučovaný zvukový modul		
Student:	Bc. Ondřej VAVROCH	Std. číslo:	E17N0038P
Oponent:	Ing. Petr Weissar, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	25
Odborná úroveň práce	50	40
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	14
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	8

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Student se v práci věnuje návrhu a realizaci zvukového modulu s Ethernetovým rozhraním. Ovládání a přenos dat zajištěn standardními protokoly TCP a UDP. Základem je mikrokontrolér řady STM32F4 s Ethernetovým rozhraním, pro ukládání se používá MicroSD karta se souborovým systémem FatFS. Samotný audio-výstup realizuje obvod kodeku na sběrnici I2S. Součástí je i PC aplikace umožňující komfortní práci se zařízením. Celé zařízení je dle autora funkční. Oceňuji pokus o vlastní implementaci TCP/IP stacku.

Připomínky:

- u popisu SW bych uvítal vývojové diagramy ukazující funkci, jen z několika odstavců textu je to méně pochopitelné
- použití 4 portů pro přenosy (2x UDP a 2x TCP) mi přejde poněkud nadbytečné

Dotazy oponenta k práci:

1. Jak se mění hlasitost přehrávaného zvuku ?
2. Měřil jste dobu trvání přesunů dat mezi SD kartou a pamětí ? Používáte DMA ?
3. Lze zároveň přehrávat zvuk a přenášet data po Ethernetu ? Jak to je s prioritou akcí ?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **v ý b o r n ě** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 3.6.2019

.....
podpis oponenta práce