

## Hodnocení vedoucího bakalářské práce

**Student:** Hartmann Jiří

**Téma:** Knihovna pro využití audiokodeku SGTL5000 na výukovém kitu Minerva (id 20393)

**Vedoucí:** Šimek Václav, Ing., UPSY FIT VUT

### 1. Informace k zadání

Bakalářská práce se zabývá návrhem a implementací knihovny pro obsluhu audiokodeku SGTL5000 na výukovém kitu Minerva. Skutečnost, že je audiokodek připojen k obvodu FPGA, si žádá kromě implementace knihovny pro mikrokontrolér Kinetis K60 i vytvoření řadiče rozhraní I2C a I2S na úrovni jazyka VHDL. Je tedy třeba skloubit znalosti vytváření firmware pro oblast vestavěných systémů a návrhu číslicových obvodů či hardware.

Následně bude moci mikrokontrolér přistupovat k audiokodeku skrze sběrnicový systém Flexbus. V tomto aspektu tedy práce navazuje na výsledek diplomového projektu Ing. Krupy z loňského roku, kdy byl sběrnicový systém Flexbus navržen a implementován. Dá se říci, že jednotlivé body zadání, a zejména pak realizační výstup, byly v potřebné míře splněny.

### 2. Práce s literaturou

Student si nezbytné informační prameny zajistil sám, bohužel však jejich výběr s vedoucím blíže nekonzultoval.

### 3. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace

V období zimního semestru byly v zásadě na průměrné úrovni splněny požadované body 1-3 zadání. Následně aktivita v letním semestru dosti polevila a domnívám se, že student se začal projektu soustavně věnovat ne více jak dva měsíce před odevzdáním. Za celou dobu řešení projektu se uskutečnilo pouze minimum konzultací, v čemž však není nutné spatřovat nějaký zásadní zádrhel.

### 4. Aktivita při dokončování

Realizační výstup se podařilo dokončit na poslední chvíli. Nicméně pokud mohu soudit dle demonstrace provedené řešitelem projektu, dosažené výsledky odpovídají požadavkům zadání a vše je plně funkční. Technická zpráva byla taktéž dokončována krátce před stanoveným termínem odevzdání, tudíž na podrobnou revizi již nezbýval dostatečný prostor. Nicméně zásadní připomínky jsou v její konečné podobě ze strany studenta reflektovány.

### 5. Publikační činnost, ocenění

V souvislosti s řešením tohoto projektu není známa žádná skutečnost ohledně další publikační činnosti či získaných ocenění.

### 6. Souhrnné hodnocení

**dobře (C)**

Z pozice vedoucího bakalářské práce mohu hodnotit v zásadě jen aktivitu studenta během řešení projektu a do určité míry i dosažené výsledky. Skutečnost, že technická zpráva byla předložena ke kontrole velmi krátce před odevzdáním, do svého hodnocení nepromítám. V tom případě pak zejména s přihlédnutím k solidnímu realizačnímu výstupu navrhuji souhrnné hodnocení stupněm **C - dobře**.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto hodnocení v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 15. srpna 2017

.....  
podpis