

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Student:** Hartmann Jiří

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

**Oponent:** Podivínský Jakub, Ing., UPSY FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**  
Náročnost zadání spočívala především v nutnosti nastudovat vlastnosti a možnosti výukového kitu Minerva a seznámit se s připojením jednotlivých periférií. Pro úspěšné vytvoření knihovny musel autor pracovat jak s MCU, tak s FPGA.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**  
Zadání bylo splněno, student vytvořil funkční knihovnu, kterou demonstroval a otestoval na demonstrační aplikaci. V práci autor uvádí výsledky testování poslechem a analýzou zachycených nahrávek.
- 3. Rozsah technické zprávy** **splňuje pouze minimální požadavky**  
Rozsah práce je přibližně 30 normostran, práce tedy splňuje minimální požadavky.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **70 b. (C)**  
Práce je logicky členěna do několika hlavních kapitol a podkapitol. Kapitoly na sebe logicky navazují, práce je pro čtenáře pochopitelná. Pro zlepšení pochopitelnosti popisu vlastní implementací by bylo vhodné doplnit obrázky do kapitol 4.2 a 4.3.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **70 b. (C)**  
Autor v práci důsledně dodržuje zásady typografie. Vytknout lze drobné jazykové nedostatky, většinou se jedná o překlepy. Nevhodná je volba některých méně spisovných či slangových slov, např. "dráty".
- 6. Práce s literaturou** **70 b. (C)**  
Autor uvádí 16 pramenů, které pokrývají řešenou problematiku. Autor dodržuje citační etiku, v textu se odkazuje na jednotlivé zdroje. Bibliografické citace jsou úplné a v souladu se zvyklostmi.
- 7. Realizační výstup** **80 b. (B)**  
Autor demonstroval použití knihovny na vytvořené demonstrační aplikaci, knihovna je plně funkční a může sloužit svému účelu. Autor prováděl experimenty s nastavením velikosti vyrovnávací paměti a jejím vlivem na kvalitu zvuku, stejně tak testoval použití různých paměťových karet s různými parametry.
- 8. Využitelnost výsledků**  
Vytvořená knihovna je prakticky využitelná především pro výukové účely a pro další studenty, jejichž práce budou také založeny na kitu Minerva.
- 9. Otázky k obhajobě**
  1. Nastaly nějaké problémy se zprovozněním kitu Minerva?
  2. Můžete podrobněji nastínit zlepšení plynulosti přenosu dat do SD karty?
- 10. Souhrnné hodnocení** **70 b. dobře (C)**  
Zadání práce bylo splněno, realizační výstup byl v práci demonstrován a bylo popsáno jeho testování. Realizační výstup lze považovat za velmi kvalitní a dále použitelný. Kvalitní realizační výstup je podpořen i dobře zpracovanou technickou zprávou, což vede k celkové dobré úrovni celé práce. Proto navrhuji souhrnné hodnocení práce stupněm C.

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

V Brně dne: 13. srpna 2017

.....  
podpis