

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Generování tónů s využitím klávesnicového vstupu PS/2 přípravku Spartan3E
Jméno autora:	Vojtěch Baštář
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra Telekomunikační Techniky
Oponent práce:	Ing. Tomáš Pehnelt
Pracoviště oponenta práce:	ASICentrum a.s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání hodnocené práce hodnotím jako průměrně náročné.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání práce bylo nepochybně splněno. Oceňuji, že student využil vlastní kreativity a prakticky práci doplnil integrováním dalších vlastností, například integrováním otočného tlačítka na přípravku Spartan 3E Starter Kit.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student nesporně zvolil správný postup při řešení jak praktické, tak i teoretické části, který vedl k úspěšnému vypracování bakalářské této práce.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student skvěle pracuje s uvedenými zdroji, ze kterých čerpal znalostizžitkované při praktickém zpracování práce.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální i jazyková stránka práce je na velmi vysoké úrovni. Rozsah práce je odpovídající prakticky zaměřené bakalářské práci.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Práce obsahuje dostatečné množství odborných a relevantních zdrojů doplňujícího textu, citací a zdrojů s ilustracemi.	

Další komentáře a hodnocení	
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Bakalářská práce studenta Vojtěch Baštáře má vysokou úroveň. Zadání bylo naprosto splněno. Student byl schopen práci rozšířit o další zajímavé funkční vlastnosti nad rámec zadání, jako je například použití rotačního tlačítka na přípravku Spartan 3E Starter Kit, jenž využil pro přepínání vlastnosti. Tato skutečnost vypovídá o kreativitě, iniciativě a zručnosti autora práce. Formální, jazyková i odborná úroveň práce jsou dle mého názoru na velmi vysoké úrovni.

Otázky k obhajobě bych měl následující:

1. Proč se u sériových protokolů, jako je například PS/2, posílají data od LSB po MSB, jak jste v práci zmínil?
2. Jak se jmenuje logický obvod používaný k eliminaci zámků, které jsou způsobeny mechanickými kontakty, jako jsou například rotační tlačítka?
3. Pokud byste chtěl implementovat syntezátor, jak píšete v závěru práce, použil byste stejné zapojení přípravku s reproduktorem, nebo byste využil jiného zapojení?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 27.5.2020

Podpis: