

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Semiaktivní RFID UHF TAG s generátorem náhodných čísel
Jméno autora:	Bc. Petr Sviták
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra telekomunikační techniky
Vedoucí práce:	Ing. Bc. Lukáš Vojtěch, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra telekomunikační techniky, FEL ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem práce bylo navrhnout a zrealizovat semiaktivní RFID UHF TAG s generátorem náhodných čísel. Vzhledem ke komplexnímu zadání návrhu i řešení shledávám zadání jako náročnější.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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>	
Diplomant během řešení práce správně analyzoval zadaný problém, navrhnul a vybral vhodné platformy. Z časových důvodů se diplomant zaměřil zejména na řešení generátoru náhodných čísel a ověření jeho kvality. V době odevzdání práce fungoval úspěšně blok generování náhodných čísel, avšak bez dokončené implementace propojení s UHF RFID čipem.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Diplomant byl aktivní, víceméně plnil stanovené termíny a pracoval samostatně. V implementační části práce však neuhlídal časový plán a z časových důvodů nedokončil propojení s UHF RFID čipem.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň práce splňuje požadavky na dokumentaci k inženýrskému dílu. Autor vhodně využívá získaných poznatků a čerpá z různých druhů literatury. Jisté výhrady lze mít k teoretické části, která by zasloužila prezentovat hlubší vhled do problematiky.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Výhrady lze mít ke grafické stránce práce, podobě dokumentárních fotografií i vzhledu realizovaných vzorků. Práce vykazuje drobné překlepy a ne vždy jasně formulované věty. Občasné těžkopádné věty sice čtenář pochopí, ale i tak by zasloužily přeformulovat.	

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>	
Zdroje jsou užitý korektně.	

Další komentáře a hodnocení

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.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Předložená práce splňuje dle mého názoru požadavky kladené předpisy ČVUT v Praze na vypracování DP. Autor analyzoval, navrhnul a implementoval funkční řešení HW a FW části generátoru náhodných čísel, včetně diskuze nad energetickou náročností předkládaného řešení. V době odevzdání práce nebyla bohužel dokončena implementace propojení generátoru s UHF RFID čipem, což snižuje jinak velice vysoký potenciál práce pro výzkumné aktivity pracoviště zadavatele. I tak má však práce přínos pro oblast řešení generátorů „opravdu“ náhodných čísel, a to i díky realizovaným testům kvality generovaných náhodných posloupností.

*Předloženou práci z výše uvedených důvodů doporučuji **k obhajobě**.*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 4.6.2017

Podpis: