

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Jednoduchý zabezpečovací systém vytvořený z přípravku Nexys
<b>Jméno autora:</b>	Viktorie Pražáková
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra mikroelektroniky
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Pavel Lafata, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra telekomunikační techniky

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání bakalářské práce hodnotím jako průměrně náročné zejména s ohledem na náročnost návrhu a implementace zadání v jazyce VHDL.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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>	
Studentka splnila zadání práce.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<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>	
Studentka aktivně a průběžně řešila zadání své bakalářské práce a pravidelně konzultovala dosažené výsledky.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Studentka prokázala výbornou schopnost samostatné odborné práce a řešení zadaných úkolů. Ve své bakalářské práci využila své znalosti a zkušenosti a rovněž její vytvořená práce je na vysoké úrovni.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální a jazyková úroveň vlastní bakalářské práce je velmi dobrá.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<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>	
Pro svou práci si studentka aktivně vyhledala a nastudovala řadu cizojazyčných zdrojů, literatury, manuálů a datasheetů a korektně je využila a citovala ve své bakalářské práci.	

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

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Bakalářská práce studentky Viktorie Pražákové se zaměřuje na návrh a realizaci jednoduchého zabezpečovacího zařízení vytvořeného z kitu Nexys3 obsahujícího FPGA pole od společnosti Xilinx a využívajícího externí periferie: maticovou klávesnici, PIR senzor a reproduktor. Pro návrh a implementaci samotného řešení a ovládání všech zmíněných prvků byl využit jazyk VHDL. Studentka vytvořila nezbytné knihovny a kódy pro implementaci v jazyce VHDL a testovala jejich funkčnost. Ve své práci řešila řadu otázek souvisejících s funkčností a chováním navrženého zabezpečovacího zařízení. Pro jejich řešení aktivně pracovala s literaturou a různými manuály a datasheety ke zmíněným prvkům, pravidelně rovněž konzultovala výsledky své práce s vedoucím. Po jazykové a grafické stránce je práce na velmi dobré úrovni. Její práce může najít uplatnění v dalších navazujících projektech týkajících se využití periférií kitu Nexys3 v jazyce VHDL, jakož i v řadě praktických aplikacích.

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

Datum: 30.5.2018

Podpis: