

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Využití klávesnicového vstupu PS/2 a výstupu na LCD displej přípravku Spartan3E
Jméno autora:	Jan Skalička
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra telekomunikační techniky
Vedoucí práce:	Ing. Pavel Lafata, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra telekomunikační techniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání 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 bakalářské práce bylo zcela splněno, vytvořeně knihovny a moduly jazyka VHDL jsou plně funkční a v souladu se zadáním.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<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>	
Student postupoval při řešení práce zcela samostatně. Aktivně vyhledával řešení problémů, na které v průběhu práce narazil. Zejména oceňuji snahu korektně odladit funkčnost navrženého řešení pomocí logického analyzátoru, kdy se studentovi pomocí něho podařilo nalézt a opravit drobný problém ve funkčnosti jím navrženého řešení v jazyce VHDL.	

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>	
Po odborné stránce hodnotím práci jako výbornou, student si sám aktivně vyhledával potřebné zdroje a literaturu a pracoval s nimi. Rovněž prokázal samostatnost, odbornou připravenost i schopnost využít získaných znalostí při vypracování práce.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální a jazyková úroveň práce je velmi dobrá, během pečlivého čtení práce jsem narazil na několik drobných chyb a překlepů, které však nejsou závažné. Rozsah práce je přiměřený. Grafické zpracování práce je rovněž velmi dobré.	

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>	
Student Jan Skalička prokázal schopnost práce s odbornou literaturou. Samostatně vyhledal, použil a v práci řádně odcitoval řadu odborných zdrojů, publikací a manuálů k použitým rozhraním a komponentám.	

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.

Student Jan Skalička pracoval na řešení své práce zcela samostatně, s vysokým nasazením a aktivně a samostatně řešil problém, na které v průběhu vypracování práce narazil. Podařilo se mu vytvořit funkční řešení, které navíc odladil pomocí logického analyzátoru a zcela splnil zadání práce. Jím vytvořené knihovny pro ovládání PS/2 rozhraní a pro komunikaci s vestavěným znakovým displejem mohou být vhodně využity v různých praktických aplikacích, ukázkách a ve výuce digitální techniky, FPGA polí a jazyka VHDL.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Student Jan Skalička zcela splnil zadání své bakalářské práce. Při tom pracoval samostatně, aktivně, pravidelně konzultoval svůj postup. Aktivně a pečlivě rovněž odladil své výsledné řešení v jazyce VHDL. Výstupem jsou tak knihovny a moduly v jazyce VHDL pro komunikaci s klávesnicí připojenou pomocí rozhraní PS/2 a pro komunikaci s vestavěným znakovým displejem na přípravku Spartan3E. Jím vytvořená práce a její výstupy mohou být vhodně využity v různých praktických aplikacích, ukázkách a ve výuce digitální techniky, FPGA polí a jazyka VHDL.

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

Datum: 25.5.2022

Podpis: