

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Komunikace se senzory typu 1-Wire připojených k přípravku DE10-Lite v jazyce VHDL
Jméno autora:	Stanislav Knaizl
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, FEL, ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vzhledem ostatním zadáním bakalářských prací hodnotím obtížnost zadání práce studenta Stanislava Knaizla 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>	
Studentovi se podařilo zcela splnit zadání práce a jím vytvořená praktická část je plně funkční. Po dohodě s vedoucím práce bylo upuštěno od použití senzoru pro měření atmosf. tlaku.	

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 Stanislav Knaizl prokázal výbornou aktivitu a samostatnost při řešení své bakalářské práce. Aktivně konzultoval svůj pokrok a řešení jednotlivých úkolů s vedoucím práce a na konzultace byl vždy výborně připraven. Samostatně a aktivně řešil jednotlivé problémy při vypracování svého zadání.	

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 předloženou práci výborně. Student prokázal výborné schopnosti odborné práce a práce s odbornou literaturou. Tu si sám aktivně vyhledal a v práci citoval. Student rovněž aktivně využil své znalosti a dovednosti k řešení zadání své 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 a jazyková úroveň předložené práce je výborná. Typografická i jazyková úprava práce je na výborné úrovni.	

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 prokázal výbornou schopnost samostatné práce s odbornou literaturou. Tu si samostatně vyhledával a postupně doplňoval a zpracovával ve své práci. Jím citované zdroje jsou relevantní a v práci jsou řádně odcitovány.	

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.

Výstupy práce hodnotím výborně. Student aktivně kontroloval a upravoval komunikaci se senzory pomocí USB osciloskopu připojeného k PC. Jím vytvořené VHDL kódy a celé řešení je zcela funkční. Vytvořené VHDL kódy a moduly mohou být s výhodou využity pro další projekty zaměřené na komunikační sběrnici 1-Wire.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Předloženou bakalářskou práci studenta Stanislava Knaizla doporučuji k obhajobě a hodnotím stupněm výborně. Student při jejím vypracování pracoval samostatně a aktivně. Po odborné stránce je práce rovněž na výborné úrovni. Studentovi se zcela podařilo splnit zadání práce. Jím vytvořená bakalářská práce může být vhodně využita pro různé praktické aplikace, zejména pro řízení komunikace s využitím sběrnice 1-Wire.

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

Datum: 23.5.2023

Podpis: