

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Monitor teploty a vlhkosti vzduchu s výstupem na displej realizovaný pomocí přípravku DE10-Lite a jazyka VHDL</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Michal Rieger</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra telekomunikační techniky
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Pavel Lafata, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra telekomunikační techniky, FEL, ČVUT v Praze

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vzhledem ostatním zadáním bakalářských prací hodnotím obtížnost zadání práce studenta Michala Riegera jako průměrně náročné.	

<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>	
Studentovi se podařilo zcela splnit zadání práce a jím vytvořená praktická část je plně funkční. Při návrhu i realizaci řešení postupoval pan Rieger systematicky a postupně se mu podařilo z použitých komponent vytvořit ucelený výsledek..	

<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>	
Student Michal Rieger 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.	

<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>	
Odborná stránka práce je výborná, student prokázal odbornou znalost problematiky a dokázal ji při vypracování práce plně využít. Student samostatně navrhl a implementoval řešení jednotlivých problémů, na které narazil při splnění zadání své práce. Při tom si aktivně vyhledal potřebné podklady a korektně je využil.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Rozsah práce je v pořádku. Po formální a jazykové stránce je práce vytvořena výborně. Ocenit bych chtěl zejména řadu stavových diagramů přehledně popisujících řešení jednotlivých VHDL komponent.	

<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>	
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. V průběhu řešení práce student přišel s různými nápady na realizaci jednotlivých komponent a komunikace se senzory. 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 Michala Riegera 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 ukázky komunikace s využitím sběrnice 1-Wire, realizace připojení znakového displeje k FPGA poli a další projekty.*

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

Datum: 27.5.2024

Podpis: