

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Monitor teploty a vlhkosti vzduchu s výstupem na displej realizovaný pomocí přípravku DE10-Lite a jazyka VHDL
Jméno autora:	Filip Žourek
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>	
Zadání bakalářské práce studenta Filipa Žourka 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>	
Student Filip Žourek ve své bakalářské práci zcela splnil původní zadání práce a jím vytvořené výstupy v jazyce VHDL jsou plně funkční. Navíc nad rámec původního zadání implementoval komunikaci s obvodem pro získávání reálného času a také vytvořil připojení k PC a aplikaci, která naměřené hodnoty automaticky vyčítá a vykresluje ve formě grafů.	

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 v průběhu řešení své práce postupoval zcela samostatně a aktivně. Konzultoval pravidelně svůj postup s vedoucím práce, na konzultace byl vždy výborně připraven. Samostatně navrhoval řešení jednotlivých úkolů a problémů, na které ve své praktické části práce postupně narazil.	

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>	
Student Filip Žourek prokázal ve své bakalářské práci vysokou odbornou úroveň a jím vytvořená práce je celkově na výborné úrovni. Student využil znalosti získané v průběhu studia i získané z odborné literatury a díky svým zkušenostem a zručnosti se mu podařilo práci nad původní zadání i rozšířit.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální i jazykové úrovni hodnotím práci studenta Filipa Žourka výborně.	

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.

Na tomto místě bych ještě jednou rád vyzdvihl vysokou míru samostatnosti studenta při řešení jeho práce. Student navíc samostatně přišel s návrhem využití časovacího obvodu v zapojení a s využitím připojení k PC a vytvořením příslušné aplikace.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Student Filip Žourek vytvořil po všech stránkách výbornou bakalářskou práci. Nad rámec původního zadání implementoval obvod reálného času a vytvořil propojení navrženého monitoru teploty a vlhkosti s PC včetně příslušné aplikace pro vyčítání a měření výsledků. Při řešení své práce student vykázal vysokou míru samostatnosti a zejména odborné způsobilosti. Jím navržená a vytvořená práce může být s výhodou využita v různých demonstračních úlohách a ukázkách, ve výuce předmětů z oblasti jazyka VHDL a polí FPGA a také v možných navazujících studentských projektech a pracích.

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

Datum: 23.5.2023

Podpis: