

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Řídicí jednotka pro osvětlovací systémy v laboratorních zvěřincích
Jméno autora:	Marie Zlámalová
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra teorie obvodů
Vedoucí práce:	Ing. Jan Havlík, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra teorie obvodů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání předložené práce předpokládalo seznámení s řešenou problematikou, návrh a realizaci řídicí jednotky a její funkční ověření v laboratorních podmínkách. Bylo požadováno, aby řídicí jednotka umožňovala vzdálené ovládání osvětlení prostřednictvím DALI předřadníků, měření vybraných parametrů prostředí a jejich logování a taktéž i odesílání notifikací v případě, že měřené parametry překročí definované prahové hodnoty.	

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>	
Požadavky zadání byly splněny v plném rozsahu.	

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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Studentka byla po celou dobu řešení bakalářského projektu aktivní, iniciativně navrhovala možná řešení a realizovala dohodnuté dílčí kroky. Na svém bakalářském projektu pracovala dlouhodobě, průběžně a systematicky. Obtíže, na které při práci na projektu narážela, dokázala dobře popsat a byla připravena je na konzultacích diskutovat.	

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>	
Předložená závěrečná práce splňuje požadavky kladené na závěrečné práce v bakalářské etapě studia, práce je odpovídajícím způsobem členěna, jednotlivé kapitoly jsou zpracovány přehledně a věcně správně, je zřejmé, že studentka je v řešené problematice dobře orientována. Studentka prokázala schopnost samostatné práce jak v oblasti vývoje hardware, tak v oblasti implementace firmware.	

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 práce je na požadované úrovni.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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.

Při práci na bakalářském projektu studentka využívala jak články z odborných časopisů, tak vybrané internetové zdroje a technickou dokumentaci použitých hardwarových komponent. Všechny použité zdroje jsou v práci uvedeny a korektně citovány.

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.

Výsledkem práce je realizovaný funkční vzorek řídicí jednotky, jehož funkčnost studentka ověřila v laboratorních podmínkách. Dosažené výsledky potvrdili vhodnost koncepce řízení osvětlovacích systémů v laboratorních chovech diskutované ve spolupráci s Přírodovědnou fakultou Univerzity Karlovy a Národním ústavem duševního zdraví a mohou být dobrým základem pro připravovanou spolupráci v této oblasti.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Studentka prokázala schopnost samostatné odborné práce, navrhla a realizovala řídicí jednotku pro osvětlovací systémy laboratorních chovů zvířat a implementovala firmware umožňující vzdálené řízení úrovně osvětlení a vzdálený monitoring parametrů prostředí a jejich průběžné logování.

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

Datum: 1.6.2023

Podpis: