

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Zabezpečovacího systému řízený kontrolérem s využitím v IoT
Jméno autora:	Drbohlav Jakub, Bc.
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra měření
Vedoucí práce:	prof. Ing. Miroslav Husák, CSc.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra mikroelektroniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
---------------	-------------------------

Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.

Zadání práce je průměrně náročné, vyžaduje uplatnění znalostí sensorových technologií a zpracování signálů ze sensorů, znalosti práce s HW i SW a ve výsledku schopnosti praktického návrhu modelu systému. Navržený systém je určený jako pro využití elektronického zabezpečení s možným využitím v systémech IoT.

Splnění zadání	splněno
-----------------------	----------------

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.

Diplomant splnil body zadání diplomové práce. K řešení práce použil standardní postup, tj. rešerši stávajících možností, návrh systému, softwarové vybavení systému. Práce je aktuální v souvislosti se zvyšujícími se požadavky na využívání sensorových technologií v elektronickém zabezpečení objektů, zejména potom inteligentních budov.

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
---	--------------------

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.

Autor práce pracoval zcela samostatně a aktivně. Řešení odborných problémů v diplomové práci zvládl samostatně. V průběhu řešení práce se mnou průběžně konzultoval návrhy a přístupy k řešení, dokázal práci realizovat a předložit ve finální podobě, práci řešil zhruba v souladu s navrženým časovým harmonogramem, práce byla dokončena a odevzdána v termínu.

Odborná úroveň	A - výborně
-----------------------	--------------------

Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.

Diplomant splnil zadání, k řešení práce využil znalostí získaných studiem fakulty i z odborné literatury, pracoval se zadanými podklady, orientoval se v řešené problematice, aktivně získával nové informace z dalších zdrojů. Diplomant systém navrhl, řídicí část doplnil vlastním softwarovým vybavením, které tvoří hlavní část jeho přínosu diplomové práce.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

B - velmi dobře

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Práce je psána srozumitelně a přehledně, logické číslování kapitol, obrázků a tabulek. Rozsah práce odpovídá nárokům na diplomovou práci. Průběžně dle zvyklostí jsou doplňovány odkazy na literaturu. Autorovi se podařilo práci odladit podle mých připomínek před odevzdáním, nicméně, zůstaly drobné formální nedostatky.

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.

Diplomant dobře pracoval s podklady pro práci, které měl k dispozici, aktivně vyhledával nové zdroje informací, ze kterých čerpal a efektivně uplatňoval při řešení práce. Uvedených 38 odkazů svědčí o autorových aktivitách při vypracování práce, jejich počet považuji za odpovídající, získané informace zcela uplatnil při řešení práce.

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.

I přes drobné odborné a formální nedostatky výsledky práce svědčí o schopnostech diplomanta pracovat samostatně a řešit zadané technické úkoly. Při zpracování diplomové práce neměl problémy věcného nebo časového charakteru, neměl problémy s dodržováním dohodnutých časových harmonogramů, i když zpočátku řešení práce měl časový skluz, podařilo se mu odladit většinu nedostatků před odevzdáním práce, zůstaly pouze drobné formální nepodstatné nedostatky. Spolupráce diplomanta a vedoucího práce byla na odpovídající úrovni, při realizaci práce byl velmi aktivní.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Diplomant v práci splnil všechny body zadání práce, a i přes kritické připomínky se vypořádal s obecným rozбором problematiky a návrhem koncepce řešení. Kontaktní spolupráce při řešení práce byla dobrá, respektoval moje připomínky upřesňující zadání. Výsledky práce, přístup diplomanta k řešení zadaného úkolu, jeho vystupování a projevy a celkové výsledky hodnotím pozitivně a předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

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

Datum: 1.6.2024

Podpis: