

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>Inteligentní dům - elektronické zabezpečení</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Švarc Martin</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra mikroelektroniky
<b>Vedoucí práce:</b>	prof. Ing. Miroslav Husák, CSc.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra mikroelektroniky

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
---------------	-------------------------

*Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.*

Zadání práce je průměrně náročné, vyžaduje uplatnění znalostí ze sensorových a aktuátorových technologií pro zabezpečovací techniku, znalosti práce s HW i SW a ve výsledku schopnosti praktické realizace navrženého modelu systému. Realizovaný systém je určený pro konkrétní aplikaci při využití v provozu rodinného domu.

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
-----------------------	----------------

*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.*

Bakalář splnil body zadání bakalářské práce. Stručně a zjednodušeně popsal principy komponent elektronických zabezpečovacích systémů, komponenty popsal bez bližší specifikace jejich výběru. Vlastní realizace systému (HW i SW) je popsáno velmi stručně. K řešení práce použil standardní postup, tj. řešerši stávajících možností, návrh systému, praktická realizace funkčního systému. Práce je aktuální v souvislosti se zvyšujícími se požadavky na elektronické zabezpečení objektů.

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
---	--------------------

*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 bakalářské 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. Je třeba přihlédnout i ke skutečnosti, že práci řešil ve ztížených podmínkách nouzového stavu Covid-19 bez možnosti přístupu do laboratoří fakulty.

<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</b>
-----------------------	------------------------

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

Bakalář k řešení bakalářské 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. Avšak autor pracoval s minimalizováním aktivit při výběru komponent systému, chybí i odůvodnění jejich výběru. Na druhou stranu je však nutno konstatovat, že podle zadání student vytvořil funkční systém.

**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, má odpovídající grafickou úroveň, logické číslování kapitol, obrázků a tabulek. Rozsah práce odpovídá nárokům na Bc práci. Průběžně dle zvyklostí jsou doplňovány odkazy na literaturu, nestandardně vždy až za větou, u některých obrázků uprostřed textu. Ačkoliv autor práci odladil před odevzdáním podle mých připomínek, 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.*

Bakalář 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 40 odkazů svědčí o bakalářových aktivitách při vypracování práce, jejich počet považuji za nadprůměrný, 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 bakaláře pracovat samostatně a řešit zadané technické úkoly. Při zpracování bakalářské práce neměl problémy věcného nebo časového charakteru, neměl problémy s dodržováním dohodnutých časových harmonogramů, podařilo se mu odladit většinu nedostatků před odevzdáním práce, zůstaly pouze drobné formální nepodstatné nedostatky. Spolupráce bakaláře a vedoucího práce byla na odpovídající úrovni.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

Bakalář v práci splnil všechny body zadání práce, a i přes kritické připomínky se vypořádal s obecným rozbořením problematiky a návrhem koncepce řešení. Kontaktní spolupráce při řešení práce byla dobrá (využití prostředí MS Teams), respektoval moje připomínky upřesňující zadání. Výsledky práce, přístup bakaláře k řešení zadaného úkolu, jeho vystupování a projevy a celkové výsledky hodnotím pozitivně a předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 7.6.2022

Podpis: