

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Systém pro automatizaci s rozpoznáváním gest
Jméno autora:	Bc. Petr Vilím
Typ práce:	Diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická
Katedra/ústav:	Katedra mikroelektroniky
Vedoucí práce:	prof. Ing. Miroslav Husák, CSc.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra mikroelektroniky

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

**Splnění zadání (hodnocení: splněno, splněno s menšími výhradami, splněno s většími výhradami, nesplněno)** **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.*

V diplomové práci je navržený a realizovaný systém pro rozpoznávání gest s výběrem vhodných typů senzorů, bezdrátového komunikačního rozhraní a embedded Linux platformy. Byl navržený a realizovaný model systému spojením tří hlavních komponent (ovládací rozhraní s funkcí rozpoznávání gest, řídicí část pro zpracování dat a aktivního clenu pro ovládání LED osvětlení). Součástí práce je i komerční zhodnocení navrženého systému. Diplomant splnil všechny body zadání diplomové práce. Práce byla vypracována zcela v souladu s mými průběžnými připomínkami a korekcemi zadání práce.

**Aktivita a samostatnost při zpracování práce (hodnocení - A,B,C,D,E,F)** **A**

*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.*

Při výběru tématu diplomové práce měl diplomant zcela jasnou představu o jejím zaměření do oblasti návrhu systému pro rozpoznávání gest. Diplomant při zpracování zadání pracoval samostatně a iniciativně, průběžně využíval konzultace k upřesnění postupů při řešení práce. Byl aktivní a kreativní při řešení odborných problémů, pracoval cílevědomě a systematicky. V průběhu řešení práce se mnou průběžně konzultoval koncepční a formální náležitosti práce. Vystupování na pracovišti bylo bez připomínek, jeho přístup k řešení práce byl velmi zodpovědný, vynaložil hodně energie k jejímu zpracování. Práci sice předkládal v odloženém letním termínu, ale měl ji vyhotovenou ve značném časovém předstihu.

**Odborná úroveň (hodnocení - A,B,C,D,E,F)** **A**

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

Zadání týkající se návrhu a realizace laboratorního vzorku pro rozpoznávání gest s bezdrátovým komunikačním rozhraním a embedded Linux platformou bylo zcela splněno. Diplomant pracoval se zadanými podklady, orientoval se v řešené problematice, aktivně získával nové informace z dalších zdrojů. Dynamicky reagoval na moje průběžné připomínky a úpravy úkolů původního zadání. Odborná úroveň splňuje požadavky zadání a požadavky na úroveň diplomové práce.

**Formální a jazyková úroveň, rozsah práce (hodnocení - A,B,C,D,E,F)** **A**

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

Práce je psána srozumitelně a přehledně, v některých místech až příliš stručně, má odpovídající grafickou úroveň, logické číslování kapitol, obrázků, rovnic a tabulek. Průběžně dle zvyklostí je doplňována odkazy na literaturu. Drobné grafické a češtinářské nedostatky nesnižují nijak celkovou dobrou odbornou úroveň práce.

## Výběr zdrojů, korektnost citací (hodnocení - A,B,C,D,E,F)

**A**

*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, využíval praktické znalosti a zkušenosti. Uvedených 36 odkazů svědčí o diplomantových aktivitách při vypracování práce, jejich počet považuji za přiměřený celkové úrovni 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.*

Výsledky práce svědčí o schopnostech diplomanta pracovat samostatně a řešit zadané inženýrské úkoly. Při zpracování diplomové práce neměl diplomant žádné problémy odborného, věcného charakteru, neměl problémy s dodržováním dohodnutých časových harmonogramů, měl dostatek času na odladění drobných nedostatků před jejím odevzdáním. Spolupráce diplomanta a vedoucího práce byla na velmi dobré úrovni.

## III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Diplomant v práci splnil všechny body zadání práce, dobře se vypořádal s obecným rozbořením problematiky a návrhem řešení jádra práce. Kontaktní spolupráce při řešení práce byla velmi dobrá, respektoval moje průběžné připomínky. Výsledky práce, přístup diplomanta k řešení zadaného úkolu, jeho vystupování a projevy a celkové výsledky hodnotím vysoce pozitivně a předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

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

Datum: 25. 08. 2020

Podpis: prof. Ing. Miroslav Husák, CSc.