

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Vývoj nové robotické jednotky pro měření v síti kontrolních bodů v interiéru
<b>Jméno autora:</b>	Bc. Alena Viktorová
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra měření 13138
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Tomáš Drábek, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra měření 13138

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Náročnost zadané diplomové práce, se mi zdá přiměřená. Zadání obsahuje nejenom teoretický návrh nové robotické jednotky, ale i praktickou realizaci. Aby jednotka byla provozuschopná, byl do zadání přidán bod, kdy studentka měla naprogramovat základní ovládání a tím otestovat funkcionalitu nové robotické jednotky.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<i>Posudte, 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>	
Diplomová práce plně splňuje zadání závěrečné práce. Studentka prostudovala dosavadní vývoj robotické jednotky a identifikovala nedostatky 2. generace robotické jednotky. Následně navrhla řešení, které je odstranily. Hlavním splněným cílem bylo vytvořit 3. generaci robotické jednotky za účelem měření v síti kontrolních bodů. Dále vytvořila základní ovládání pro ovládání jednotky, a to pomocí bezdrátové komunikace. Nad rámec zadání vytvořila návod s popisem práce s novou jednotkou.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Studentka pracovala samostatně a aktivně řešila svoji diplomovou práci. Na pravidelné konzultace přicházela připravená, představovala svůj postup a zapracovávala případné rady a připomínky.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Předložená práce má odpovídající odbornou úroveň. Studentka prokázala vynalézavost, flexibilitu a využila znalosti získané v rámci bakalářského programu Kybernetika a Robotika a skloubila je s novými zkušenostmi získanými během studia magisterského programu Inteligentní budovy. Projevila velkou samostatnost při řešení práce a nečekaných problémů.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální a jazyková úroveň diplomové práce je na velmi dobré úrovni. Studentka je schopna srozumitelně formulovat myšlenky a strukturovaně popisovat svoji práci.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, 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>	

Bez výhrad. Studentka samostatně nalezla a prostudovala několik manuálů a technických dokumentací v rámci řešení diplomové práce. Po jejich prostudování zvolila správný postup s cílem vytvoření nové robotické jednotky.

#### **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.*

3. generace robotické jednotky poslouží pro automatizovaný proces měření v kontrolních bodech v interiéru. Bude základem pro další vypsání závěrečné práce, které se budou zabývat testování měřicího procesu a případným rozšiřováním měřených veličin.

### **III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

Diplomová práce paní Viktorové úspěšně splnila všechny body zadání. Samostatně pracovala na vývoji a výrobě nové robotické jednotky a přinášela nová dílčí vylepšení a úpravy. Dalším příznivým aspektem byl přístup studentky, kdy sama navrhla rozšíření práce o návod, který pomůže budoucím studentům rychleji se orientovat v práci s 3. generací robotické jednotky.

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

Datum: 16.1.2024

Podpis: