

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Regulace podlahového vytápění řízeného IoT
Jméno autora:	Tomáš Zatloukal
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav přístrojové a řídicí techniky
Vedoucí práce:	Ing. Cyril Oswald, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav přístrojové a řídicí techniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Úkolem bylo seznámit se se základními postupy regulace v oblasti vytápění a prostředky pro řízení pomocí prvků IoT. Poté, za využití běžných neprůmyslových prostředků (jednočipový počítač) navrhnout systém upravující regulaci využívanou u již instalovaného systému tak, aby byly rozšířeny možnosti regulace za pomoci pokročilejších metod. Výsledným produktem pak je prototyp takového zařízení.	

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>	

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 samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student pracoval zcela samostatně a co se týče praktické aplikace, aktivně.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Výsledek práce je na dobré odborné úrovni. Rešerše řízení a regulace je stručnější, než by odpovídalo správné odborné úrovni. Závěr ne úplně dobře zachycuje dosažený výsledek a jeho další možnosti.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální i jazyková úroveň je v pořádku. Rozsah samotné odevzdané bakalářské práce však, i díky stručné rešeršní části, plně neodpovídá práci skutečně odvedené.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>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.</i>	
Výběr zdrojů je v pořádku směrem k informacím, které musel student získat k dokončení praktické části.	

Další komentáře a hodnocení
<i>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>

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Cílem práce bylo navrhnout prototyp zařízení umožňujícího rozšíření možností regulace instalovaného IoT systému pro řízení vytápění rodinného domu. Vzhledem ke studijnímu programu, úspěšné dokončení pro studenta znamenalo nutnost významného doplnění jeho znalostí. To se dle výsledku, i dle průběžných konzultací, studentovi podařilo.

To se však úplně nepromítlo do výsledné odevzdané bakalářské práce. Rešeršní část z oblasti regulace je velmi stručná. Část zabývající se rešerší IoT prostředků je velmi přímočaře zaměřena na použité prostředky, a nevěnuje se vůbec jiným možnostem. Závěr plně nepodchycuje dosažený výsledek a ani nijak nevysvětluje možnosti, které se aplikací navrženého systému otevírají.

Jako vedoucí mohu prohlásit, že odvedená skutečná práce plně odpovídá bakalářské práci na velmi dobré úrovni. Její převedení do psané podoby však vykazuje nedostatky.

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

Datum: 23.8.2023

Podpis: