

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Autonomní pěstební jednotka
Jméno autora:	Ramba Vít
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra radioelektroniky
Oponent práce:	Ing. Vladimír Janíček, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra mikroelektroniky FEL ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem práce je návrh a konstrukce zařízení pro kontrolovaný proces pěstování rostlin. Sestává ze skleníku a regulátoru vlhkosti. Zařízení využívá hotových modulů.	

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>	
Výsledkem je funkční zařízení, které plní zadané parametry.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student zvolil vhodný postup od popisu existujících řešení, přes kapitoly věnované použitému HW a vývoji obslužného SW. Poslední kapitoly popisují výsledky provozních měření a diskutují výsledky provozních testů. Práce obsahuje i vývojové diagramy SW a schémata zapojení.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Zvolený postup je příkladný, ovšem poněkud diskutabilní je umístění celého odvlhčovače na úroveň země, kdy kapající voda do ventilátoru patrně povede časem k jeho poškození. Jak je např. detekováno dosažení max. výšky hladiny ve sběrné komoře odvlhčovače?	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce obsahuje zanedbatelný počet překlepů a nespisovných výrazů (např. existujou). Tyto ovšem nijak zásadně nesnižují čitelnost textu. Rozsahem je práce standardní.	

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>	
Student čerpá z 26 informačních zdrojů, které v práci cituje.	

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, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Práce je realizačně zaměřena a student ukázal svou schopnost analyzovat daný problém, navrhnout možné řešení, realizovat jej ve formě funkčního celku (návrh HW a SW). Práce je psána formou, která čtenáře velmi dobře vede skrz samotný proces návrhu a realizace. I přes určité nedostatky vytýkané výše je možno práci považovat za velmi zdárně napsanou a pro čtenáře přínosnou.

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

Otázka k obhajobě: Jak detekujete naplnění kondenzační nádrže pod odvlhčovačem?

Datum: 13.6.2023

Podpis: Vladimír Janíček