

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Bezkontaktní měření teploty pro biomedicínské aplikace
Jméno autora:	David Reinštein
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra teorie obvodů, K13131
Vedoucí práce:	Ing. Adam Bouřa, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra mikroelektroniky, K13134

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vzhledem k rozsahu a komplexnosti práce ji považuji za náročnější.	

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>	
Práci považuji za zcela splněnou.	

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 samostatně. Aktivně hledal řešení na problémy, které se během jeho práce vyskytly. Na konzultace chodil pravidelně, včas a řádně připraven.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
V práci jsem nenašel nepřesnosti v použité terminologii. Práce jako celek vyžadovala propojení více technických disciplín, pro která byla studentem zpracována rešerše, a následně vybral vhodné technické řešení.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V práci se vyskytují jen ojedinělé překlepy (např. str. 14), případně lze vytknout nejednotnost psaní mezer mezi číslem a jednotkou (např. str. 18), chybu v odkazu na rovnici 3.5 (str. 20), nebo chybu popisu odporů na obrázku 3.2. Tyto ojedinělé a drobné chyby však nemají vliv na srozumitelnost a úroveň celého textu. Rozsah práce považuji za přiměřený.	

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 považuji za správný a dostatečný. Student dostatečně rozlišil vlastní přínosy od citovaných částí. Neshledal jsem proto porušení citační etiky.	

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.

Práce ve své výsledné podobě vykazuje vyšší náročnost. Student nastudoval problematiku měření tělesné teploty člověka a následně při realizaci testovacího vzorku úspěšně propojil několik technických disciplín (návrh elektroniky, návrh a realizace desek plošných spojů, programování mikrokontroléru, zpracování dat ze senzorů, vývoj vlastního firmware pro radiometrický modul FLIR Lepton 2.5 apod.). V neposlední řadě student prokázal technickou zručnost při realizaci hardware testovacího modulu. Výsledná práce je dobrým základem pro budoucí rozvoj v této problematice.

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

Datum: 1.6.2023

Podpis: