

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Systém pro přenos senzorových dat pomocí GSM brány
Jméno autora:	Bc. Filip Roubal
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra mikroelektroniky (13134)
Vedoucí práce:	Ing. Adam Bouřa, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra mikroelektroniky (13134)

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Samotné téma práce považuji za průměrně náročné, avšak student si vytyčil některé cíle nad rámec tohoto zadání (například návrh a realizace 3D modelu mechanické části konstrukce), proto má ve výsledku náročnější charakter.	

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>	
Práce byla splněna ve všech bodech.	

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 byl aktivní a samostatný. Aktivně vyhledával možné způsoby řešení. Na dohodnuté konzultace chodil včas a 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>	
Práce má přehlednou strukturu a je jasně odlišena rešeršní část od části, která popisuje vlastní přínos studenta. Student prostudoval potřebné množství informací k tomu, aby mohl realizovat své zařízení. V práci jsem nezaznamenal větší nepřesnosti v terminologii. Drobnou výhradu mám snad jen k použití symbolu křížku v rovnicích 2 a 3 na straně 16, nebo způsobu zápisu chemických vzorců na straně 11 (dolní index).	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V práci jsem našel jen několik drobných překlepů, které však nesnižují srozumitelnost celé práce.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjáďte 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 jasně oddělil citace od vlastních výsledků práce. Použil dostatek zdrojů a neshledal jsem porušení citační etiky. Výběr pramenů odpovídal zaměření jeho 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.

-

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Za hlavní přínos práce považuji návrh a realizaci univerzálního řešení pro sběr, přenos a uchování sensorových dat. Student realizoval ucelené, funkční řešení, a to i nad rámec požadavků, které byly v zadání práce. Své řešení kriticky zhodnotil a navrhnul možná vylepšení.

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

K práci mám následující dotazy a připomínky:

1. V kapitole 8 uvádíte přehled proudových odběrů jednotlivých částí zařízení. Dokážete odhadnout, jak dlouho vydrží celé zařízení jen při napájení z baterie? Jak velký solární panel by bylo potřeba využít pro nepřetržitý provoz celého zařízení s ohledem na střídání den/noc, roční období a průměrný počet slunečných dní v roce?

Datum: 17.1.2018

Podpis: