

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Bezdrátový monitoring vibrací budov
Jméno autora:	Bc. Pavel Dytrych
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra měření
Vedoucí práce:	Ing. Pavel Mlejnek, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra měření

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadáním bylo navrhnout digitalizační jednotku pro akcelerometry a s komunikací po sítích LoRa. To od studenta vyžadovalo seznámit se s návrhem analogově-číslicových obvodů, včetně výroby, osazení a oživení celého 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>	
Vzhledem k časovým problémům, se kterými se student potýkal, došlo ke splnění všech bodů zadání v minimalistické podobě. Některé části by zasloužily více času na propracování, kterého se bohužel nedostávalo.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	C - dobře
<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>	
Aktivita studenta byla proměnlivá. Na dohodnuté schůzky většinou chodil včas nebo se alespoň včas omluvil. Z větší části navrhoval řešení sám, avšak v případě problémů s ožíváním či nefunkčností některých součástí poměrně dlouho otálel, čímž se dostal ke konci semestru do časového skluzu.	

Odborná úroveň	D - uspokojivě
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Z hlediska odborné úrovně bylo zřejmé, že student nemá velké zkušenosti s návrhem elektronických obvodů, ale vše byl schopen se doučit a vytvořit (po drobných úpravách) fungující přístroj.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	D - uspokojivě
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je po jazykové a typografické stránce přijatelná. Obsahuje poměrně dosti překlepů a chyb. Vzhledem k časové tísni jsem neměl možnost před odevzdáním projít finální podobu textové zprávy a na tyto chyby upozornit. Občas se v práci vyskytují nepřesné údaje či nevhodné formulace, které zbytečně snižují dojem z práce.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<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 a jejich počet je na diplomovou práci dostatečný. Většinu informací čerpal z internetových zdrojů a datových listů. Dále pak z příslušných norem zaměřených na hodnocení vibrací v budovách. Citace jsou uvedeny korektně, pouze u několika obrázků chybí.	

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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Cílem práce bylo navrhnout digitalizační jednotku pro akcelerometry, což se Bc. Pavlu Dytrychovi ve finále podařilo. Jednotka je funkční a je schopná data zaslat pomocí LoRa sítě na aplikační server k dalšímu zpracování. Zadání celé práce nebylo náročné, ale projevily se malé zkušenosti s návrhem elektronických obvodů a jejich realizaci. Bylo patrné, že student nemá předchozí elektrotechnické studium. Problémy s ožíváním navrženého přístroje protáhly celou realizaci natolik, že závěrečné testy, měření dosažených parametrů a bohužel i textová část práce byly realizovány pouze v minimalistické podobě na úkor přehlednosti a přesnosti.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **D - uspokojivě**.

Datum: 5.6.2018

Podpis: