

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Bezpečná akustická výstražná signalizace
Jméno autora:	Bc. Jakub Rösler
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra radioelektroniky
Vedoucí práce:	Doc. Ing. Petr Skalický, CSc.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra radioelektroniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání a realizace zařízení se řadí k náročnějším. Obtížnost však zvyšuje nutnost nastudovat řadu předpisů, kterým musí zařízení i programové vybavení vyhovět.	

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>	
Zadání bylo zcela splněno.	

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>	
Diplomant pracoval samostatně, průběžně docházel na konzultace. Student je bezesporu schopen samostatné tvůrčí práce.	

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>	
Odborná úroveň práce je po teoretické i praktické stránce výborná. Praktické problémy, s kterými se diplomant setkal, je schopen analyzovat a hledat jejich řešení. Z praktických zkušeností vím, že některé problémy se nedají předvídat, pokud v dané oblasti nepracujete dlouhá léta.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po grafické i jazykové stránce je práce na vysoké úrovni.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjážděte 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>	
Citace zdrojů je korektní.	

Další komentáře a hodnocení
<i>Vyjážděte 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>
Diplomant navrhl a ověřil funkčnost datově ovládaného výstražného zvukového zařízení pro nevidomé, které splňuje technické specifikace SŽDC TS 1/2018-Z i nor-mu ČSN 34 2600. Zařízení založené na procesorech ARM je vybaveno

programem v jazyce C vyhovujícím standardu MISRA. Vyrobený prototyp byl otestován na elektromagnetickou odolnost, vzduchový výboj 8kV i na vyzařování do napájecích vodičů. Nakonec byl podroben tepelné zkoušce v rozsahu -40°C až 70°C. U navrženého zařízení bude nutné jednu větev zařízení nahradit programem od jiného programátora, vystavit dlouhodobější funkční zkoušce a nezbytným testům na EMC na homologovaném pracovišti. Pak již nic nebude bránit jeho použití v praxi.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Diplomová práce zcela splňuje moji představu o tom, jak by měla vypadat závěrečná práce na elektrotechnické fakultě ČVUT .

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

Datum: 10.6.2020

Podpis: