

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh a implementace spínaného audio zesilovače
Jméno autora:	Lukáš Buryánek
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra mikroelektroniky
Vedoucí práce:	Doc. Dr. Ing. Jiří Hospodka
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra teorie obvodů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Hlavním cílem práce byl návrh a diskrétní implementaci výkonového zesilovače třídy D, včetně návrhu DSP, vlastní realizaci a změření výsledných parametrů zesilovače. Pro dosažení velmi dobrých parametrů, což bylo cílem, je nutný precizní návrh jak obvodového zapojení, tak DSP a pečlivý výběr všech komponentů.	

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 splněno ve všech směrech. Parametry spínaného zesilovače předčily v mnoha směrech očekávání.	

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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student se systematicky a v dostatečném předstihu věnoval řešení všech částí zadaného úkolu. Průběžně řešení konzultoval s vedoucím práce a výsledky experimentálně ověřoval v katedrální laboratoři. Prokázal schopnost tvůrčí samostatné 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>	
Student provedl detailní rešerši problému, dokázal nastudovat problematiku, navrhnout a poté realizovat výsledné zapojení funkčním vzorkem.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Rozsah práce odpovídá složitosti a přístupu studenta k danému úkolu – je větší než by odpovídalo práci daného typu. Grafická úprava práce je velmi dobrá s kompletní dokumentací projektu a podrobnou dokumentací výsledků měření.	

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 se velmi dobře orientoval v dané problematice. Provedl podrobnou rešerši dostupných pramenů, které korektně citoval.	

Další komentáře a hodnocení	
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a</i>	

funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

I přes nevelkou zručnost studenta z gymnázia, který prakticky řešil první projekt jsou dosažené výsledky vynikající. Je to dáno zájmem a systematickou, dlouhodobou prací studenta.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

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

Datum: 31.5.2015

Podpis:

