

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Audio Signal Processing for Optical Transmission
Jméno autora:	Jiří Nývlt
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra radioelektroniky (FEL)
Vedoucí práce:	Ing. Petr Honzík, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra radioelektroniky (FEL)

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání směřující k návrhu a realizaci HW odpovídá standardům pro bakalářskou práci.	

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 považuji za splněné.	

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 postupoval velmi samostatně, jím navrhovaná řešení pravidelně konzultoval.	

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 plně využil znalosti získané studiem i vlastní praxí, a to jak v teoretické části, tak i v oblasti návrhu elektronických zařízení v praktické části.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Rozsah práce je značný (85 stran), práce je psána v angličtině, typografická i jazyková stránka je v pořádku. Ačkoliv je rozsáhlý popis obvykle přínosný, zde již lehce snižuje přehlednost a zapadnou tak některé části zadání, zde například diskuse o vhodnosti různých typů digitálních formátů pro optický přenos audia, která je pojata celkem stručně.	

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>	
Jsou citovány relevantní zdroje v souladu s normami, citační etika nebyla porušena.	

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>	
Je třeba vzít v úvahu, že práce vzešla ze spolupráce studenta s firmou, jedná se o zařízení, které má být vyráběno a používáno v reálném průmyslovém provozu, z čehož vyplývají různá omezení jak pro realizaci, tak i pro prezentaci v textu	

práce – například realizace samotného optického přenosu dat je firemním tajemstvím, nemohla být popsána v práci a nebyla ani součástí zadání. Student se s těmito omezeními vypořádal bez újmy na srozumitelnosti práce.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Student navrhl a realizoval HW bloky pro zpracování audio signálu na obou stranách digitálního optického přenosu, tedy analogové předzpracování a AD převod na jedné straně a DA převod na druhé straně. Samostatně navrhoval řešení praktických problémů, které realizaci vždy doprovázejí. Na realizovaných blocích provedl měření, která ukazují na vyhovující parametry zařízení.

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

Datum: 9.6.2023

Podpis: