

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Externí USB zvuková karta
Jméno autora:	Lukáš Kroulík
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra mikroelektroniky
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>	
S ohledem jaký čas měl diplomant od schváleného písemného zadání na jeho vypracování (3měsíce a pár dnů), považuji jím zvolené zadání za mimořádně náročné.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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>	
Diplomant čekal se zadáním, až na můj návrat z dlouhodobé pracovní neschopnosti, a přitom trochu podcenil časovou náročnost úkolu, který si vytýčil. Obvodový návrh i realizaci zařízení splnil. Do termínu odevzdání nestihl dokončit nahrávání a ověření celého řetězce včetně dosaženého poměru signál šum.	

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 zcela samostatně a na pravidelných schůzkách mě informoval o stavu vývoje.	

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>	
Už jako oponent jeho bakalářské práce vím, že pan Kroulík je vynikající návrhář a jeho tehdejší práce by mohla být kvalifikovaná jako velmi dobrá diplomová práce. Diplomovou prací jen potvrdil své výjimečné schopnosti a znalosti z oblasti elektroniky, číslicové techniky i procesorové techniky. Úroveň jeho práce výrazně převyšuje diplomové práce, obvykle obhajované na FEL.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
K jazykové úrovni práce připomínky nemám. Rozsah práce odpovídá úkolu, který si diplomant vybral. Práce je hlavně ke konci trochu poznamenaná nedostatkem času na vypracování, kdy nestihl vše dopsat a neměl čas si hrát s grafickou úrovní některých obrázků.	

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>	
Diplomant musel studovat řadu odborné literatury k tomu, aby získal znalosti potřebné k vhodnému návrhu jednotlivých částí své diplomové práce. Odkazy použitou literaturu jsou v souladu s normami.	

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.

Nepochybuji o tom, že do obhajoby diplomát ověří svůj návrh a jsem zvědav na dosažené výsledky s převodníkem SAR.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Práce je zajímavá řadou řešení, které se na fakultě nevyučují. Diplomant prokázal schopnost návrhu vlastností dílčích částí nejen z ohledem na potřebné parametry, ale i s ohledem na navazující části systému. Prokázal široké znalosti šumových parametrů součástek i možnosti využití interních periférií v procesoru a jejich provázání s návrhem nezbytného číslicového obvodu.

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

Datum: 14.6.2019

Podpis: