

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Digitální osciloskop USB
Jméno autora:	Petr Ouředník
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra elektromagnetického pole
Vedoucí práce:	Jiří Hospodka
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra teorie obvodů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Pro úspěšné řešení jsou nezbytné znalosti a dovednosti z širokého okruhu disciplín (návrh analogových i digitálních obvodů, návrh DPS, programování jak uP a FPGA, tak software pro PC, ...	

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>	

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 je schopen samostatné inženýrské 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 velmi dobře využil poznatky ze studia a další podklady pro práci čerpal z odborné literatury vlastní rešerší.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce obsahuje řadu překlepů i gramatických chyb. Typografická úroveň práce by mohla být na vyšší úrovni.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjáďte 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>	

Další komentáře a hodnocení	
<i>Vyjáďte 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>	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Práci studenta hodnotím celkově jako mimořádně zdařilou. K řešení student přistupoval zodpovědně a práci řešil samostatně. Řešil přitom úkol, na jehož splnění pracují obvykle týmy vývojářů a techniků. Je samozřejmé, že v takovém případě nemůže výsledek konkurovat komerčně vyráběným zařízením (zejména SW vybavením). Přesto se studentovi podařilo navrhnout, implementovat a zprovoznit funkční vzorek zařízení, které je svou koncepcí srovnatelné s komerčními produkty. Ty však k řešení mají k dispozici zákaznické obvody, které vývoj podstatně zjednodušují. Formální nedostatky vlastní textové části práce nesnižují její technickou kvalitu.

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

Datum: 5.6.2016

Podpis: