

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Programově řízený přímý číslicový syntetizátor
Jméno autora:	Marek Antoška
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra elektroenergetiky
Vedoucí práce:	Michal Brejcha
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra elektrotechnologie

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání obsahuje seznámení se s modulem DDS, návrh elektronického zapojení, realizaci desky plošného spoje, oživení a měření na realizovaném obvodu a vytvoření ovládacího programu v 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>	
Zadání bylo splněno bez výhrad.	

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>	
Pan Antoška pracoval samostatně, konzultace se prakticky omezovaly pouze na informování vedoucího o průběhu řešení 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>	
Se znalostmi, které současný stav studia umožňuje, bylo zařízení skutečně realizováno. K tomu bylo nutné doplnit si řadu věcí z datových listů DDS a seznámit se s problematikou konstrukce obvodů pro tyto moduly. Zadání navíc vyžadovalo programová řešení pro procesor na DPS a PC. Obě byla realizována v odlišných programovacích jazycích. Ve výsledku práce svým záběrem přesahuje poskytovaný rámec učiva.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Členění kapitol je vyhovující a přehledné. Mám jen doporučení k popisům programů v některých kapitolách. Hodily by se zde příklady kódu a trochu přehlednější popis.	

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>	
Zdroje byly citovány.	

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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Práce se týká realizace funkčního zařízení, čímž ověřuje studentovu schopnost řešit samostatně technické problémy. Zahrnuje jak problematiku návrhu elektronického obvodu, tak programování embeded a softwarových aplikací. I přes velký záběr zadání byly všechny jeho body splněny a realizované zařízení je plně funkční.

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

Datum: 8.6.2016

Podpis: