

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Grafický editor elektrotechnických obvodů
Jméno autora:	Filip Paulů
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	teorie obvodů
Vedoucí práce:	Jiří Hospodka
Pracoviště vedoucího práce:	ČVUT FEL, K13131

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání **mimořádně náročné**

Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.

Jedná se o komplexní zadání značně rozsáhlého úkolu, který v praxi řeší obvykle tým několika programátorů a návrhářů.

Splnění zadání **splněno**

Posudte, 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.

Student začal pracovat na zadaném úkolu již ve 3. semestru bakalářské etapy studia a rámci bakalářské práce připravil řešení a implementaci základního grafického editoru a editoru součástek. Na tomto základě pak v rámci diplomové práce implementoval vlastní schématický editor s velmi zdařilým prostředím jak pro zadání analýz, tak zejména pro zobrazování jejich výsledků.

Aktivita a samostatnost při zpracování práce **A - výborně**

Posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.

Student pravidelně konzultoval jednotlivé části řešení s vedoucím práce. Na projektu pracoval i v rámci dvouměsíční zahraniční stáže na univerzitě UNAM v Mexiku. K řešení přistupoval iniciativně a dílčí úkoly řešil zcela samostatně.

Odborná úroveň **A - výborně**

Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.

Řešení je originální a na velmi dobré úrovni. Bude sloužit studentům ČVUT, případně dalším subjektům při zachování licenčních podmínek použitých SW. Je připravována publikace do odborného periodika.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce **C - dobře**

Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.

Práce má dobrou grafickou úroveň i přehledné členění. Nedostatky lze spatřit v neúplné či stručné rešerši existujících řešení i v popisu vlastního návrhu, který je v některých částech příliš stručný. Pokud by rozbor i vlastní řešení bylo popsáno detailněji, rozsah práce by byl minimálně dvojnásobný. Jazyková stránka však vykazuje řadu chyb, zejména v terminologii: nožička -> vývod, elektroda, ..., drát -> vodič, spojení, ..., lajna -> čára, příмка, úsečka, ...

Výběr zdrojů, korektnost citací **A - výborně**

Vyjáďte se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, 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.

Student si většinu pramenů, které pro řešení potřeboval vyhledal samostatně. I jeho řešení je zcela vlastní a originální. Využití a citování referenční literatury je korektní, avšak citace internetových zdrojů postrádá datum.

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.

Viz celkové hodnocení níže.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Výsledek práce, tj. vytvořeného SW, je mimořádný. Bylo vytvořeno uživatelsky přívětivé prostředí nejen pro editor součástí a schémat, ale i pro následné analýzy. Editor lze použít i pro kreslení základních grafických útvarů a lze jím vytvářet i vlastní součástky. Schématický editor je velmi zdařile provázán se dvěma simulátory. Výsledky lze získat jak v numerickém, tak symbolickém tvaru (včetně grafických závislostí). Diplomant řešil i export schématu, netlistu, i grafických závislostí (výsledků). Na závěr musím konstatovat že psaná práce nepostihuje plně rozsah vlastních prací při řešení všech úkolů. Přesto práci hodnotím výborně. Student splnil zadání ve všech bodech a v mnohých směrech jde předložené řešení nad rámec zadání.

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

Datum: 25.1.2016

Podpis:

