

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Analýzy v grafickém editoru elektrotechnických obvodů
Jméno autora:	Ondřej Bukovský
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	katedra teorie obvodů
Vedoucí práce:	Doc. Dr. Ing. Jiří Hospodka
Pracoviště vedoucího práce:	katedra teorie obvodů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání předpokládá znalosti a dovednosti při použití mnohých programů a programovacích jazyků. Vyžaduje velmi dobrou orientaci jak v oboru analýzy elektrických obvodů, tak v problematice programování webových aplikací.	

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>	
Student splnil zadání ve všech bodech, přičemž jsou implementovány nebo připraveny nové funkcionality, které zadání ani nepožadovalo (citlivostní analýza, PZ analýza, parametrická AC analýza na jednom kmitočtu, interaktivní "kalkulátor" výsledků, příprava pro optimalizace obvodů).	

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 přistoupil k řešení značně svědomitě a řešil uvedenou problematiku skutečně od základu. Překvapilo mě velmi podrobné rozvržení jednotlivých funkcí a jejich provázaností. Po rozsáhlé rešerši student založil numerické analýzy na jiném simulátoru (NGSPICE) a podobně přehodnotil i aplikaci grafického zobrazování výsledků, které bylo zcela přepracováno a založeno na nové knihovně D3. Plán řešení a postup prací důsledně aktualizoval a komentoval v organizátoru projektů a s vedoucím pravidelně jednotlivé kroky 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 využil poznatky ze studia, ale vzhledem k řešené problematice musel velmi podrobně nastudovat řadu manuálů a programovacích technik. O výsledné úrovni pak nejlépe vypovídá samotná aplikace, i když je ještě ve fázi vývoje. Lze však už prohlásit, že zpětná kompatibilita bude v mnoha případech zachována. To je velmi důležité vzhledem k počtu hotových ukázkových příkladů (více jak 1000!), na které se odkazují výukové materiály.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je velmi dobře rozvržena, je napsaná přehledně s minimem formálních a typografických nedostatků. Výtku mám k textu v závěru, kde student nevhodně použil trpný rod, i když mohl, resp. měl všude použít 1. osobu jednotného čísla.	

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</i>	

zvyklostmi a normami.

Student využil jak doporučené zdroje informací, tak mnohé další podklady, které korektně citoval.

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

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

Diplomant Ondřej Bukovský prokázal schopnost samostatně řešit zadaný úkol. Řešil téma svědomitě a s velkým nasazením. Danému tématu se věnuje již od bakalářského studia, přičemž byl/je členem řešitelského kolektivu tří RPAPS projektů(2018, 2019, 2021). Výsledky jeho práce studenti používají v mnoha předmětech a promítají se do rozsáhlé přípravy studijních materiálů elektronických obvodů. Komisi dávám na zvážení zařazení práce Ondřeje Bukovského do návrhů prací na ocenění.

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

Datum: 21.6.2021

Podpis: