

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	FDTD analýza zářičů/odražečů zatížených nelineárním prvkem
Jméno autora:	Bc. Josef Růžek
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	K13117
Oponent práce:	Zbyněk Škvor
Pracoviště oponenta práce:	FEL ČVUT

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání patřilo mezi náročnější, vyžadovalo znalost problematiky, která je součástí magisterské etapy studia..	

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>	
Práce splnila zadání. .	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Vzhledem k bakalářské etapě studia hodnotím jako vynikající.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student využil nejen vědomosti získané ve studovaných předmětech, ale i další vědomosti získané samostudiem.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální stránce je práce vypracována pečlivě. Některá tvrzení v práci vyžadují vysvětlení (příklad uvádím v části 3).	

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>	
Bez výhrad	

Další komentáře a hodnocení
<i>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.</i>
Student dosáhl požadovaných výsledků, sestavil numerický model spojující obvodové charakteristiku nelineárního polovodičového prvku s numerickým modelem elektromagnetického pole. Výsledky na příkladu korektně porovnal s výsledky komerčně dostupného simulátoru.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Práce splnila zadání.

Doporučuji vyjasnění následujících otázek:

- V závěru uvádíte „Způsob, který jsem implementoval, ovlivňuje výsledky zanedbatelně a určitě není dostačující.“ Bud' způsob implementace neovlivňuje výsledky – a je tedy dostačující – nebo působí odchylku od reality a pak je vhodné jej zlepšit. Který z uvedených případů jste větou chtěl popsat?
- Na straně 10 uvádíte “jakýkoli signál lze vyjádřit jako součet sinusových vln s rozdílnými frekvencemi..”. Můžete uvést definici pojmu „signál“ tak, aby Vaše tvrzení vždy platilo?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 5.6.2024

Podpis: