

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Mikrovlnné bezodrazné filtry
Jméno autora:	Tomáš Kordík
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra elektromagnetického pole
Oponent práce:	Doc. Ing. Přemysl Hudec CSc.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra elektromagnetického pole

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce vyžadovala teoretický rozbor, vypracování návrhových postupů, počítačové simulace a optimalizace, realizaci, měření a vyhodnocení naměřených výsledků.	

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 bezesbýtku.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení vycházející z teoretického popisu a končící závěrečným měřením a vyhodnocením je správný.	

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>	
Pro návrh filtračních struktur a výpočty hodnot obvodových prvků byl zvolen zajímavý postup odvozený z odborné literatury.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je napsána celkem přehledně, jen občas bych dal před popisem větami přednost přehlednějším tabulkám nebo komparačním grafům. Také doporučuji, místo 1. osoby množného čísla, psát další technické texty v trpném rodu.	

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>	
Práce obsahuje celkem 23 referencí, řada z nich jsou odborné knihy nebo aplikační články výrobců komponent. Reference jsou citovány vyhovujícím způsobem.	

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>

Práce obsahuje velmi dobře vypracovaný teoretický rozbor a postupy návrhu předmětných filtrů. Výsledky práce jsou zajímavé a inspirující. K práci mám následující připomínky nebo dotazy:

- Str. 7, musí být pro reciproký dvoubran splněny obě podmínky uvedené na str. 7?
- Str. 19, asi by mělo být uvedeno, že se jedná o sériový RLC náhradní obvod, místo popisu by byl lepší obrázek.
- Str. 21, chybí mi použitý náhradní obvod cívky.
- Kapitola 5, u některých filtrů existují nezanedbatelné rozdíly mezi návrhem a měřením. Pokusil se student alespoň některé rozdíly vysvětlit?

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Práce obsahuje dobře vypracovaný teoretický popis a návrhové postupy. Ke konkrétnímu návrhu různých struktur byla použita počítačová analýza a numerické optimalizace. Výsledkem jsou zajímavé obvody se zajímavými parametry.

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

Datum: Klepněte sem a zadejte datum.

Podpis: