

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Obvodové funkční bloky pro ultrazvukové měniče a měřící senzory
Jméno autora:	Jan Motyčka
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra teorie obvodů
Oponent práce:	Miroslav Štrupl
Pracoviště oponenta práce:	-

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vložte komentář.	

Splnění zadání	splněno s většími výhrada
<i>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.</i>	
Chybí realizace a oživení vybraných funkčních bloků, ověření jejich funkce a dosažených parametrů.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posudte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Vložte komentář.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Poznámka: U popisu Dopplerova jevu je ve vztahu pro přijímanou frekvenci použito zápisu $s \pm$ s tím, že znaménka u rychlostí se určí podle směru pohybu přijímače a vysílače. Raději bych tu viděl obrázek, kde by se zavedli orientace rychlostí a spornému (nejednoznačnému) zápisu $s \pm$ bych se vyhnul.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Jazyková úroveň je výborná. Číslování rovnic je značně nepřehledné. Číslo rovnice není uváděno na stejném řádku, jak je zvykem, ale někde poblíž v okolním textu (např. str. 5,6, dále str. 23 vztah 6.5.2 pro výstupní napětí na integrátoru). To odkazování na rovnice značně komplikuje (např. na str. 25 se autor raději odkazuje na celou kapitolu místo na vztah 6.5.2). Dále práce trpí nejednotným značením. např. s_{in} a s_v na str. 12,13 dále t_0 na str. 17 obr. 6.3 je použito pro šířku obdélníkového impulsu, zatímco na str. 11 je t_0 značena vzdálenost impulsů a šířka impulsu je značena T. Další nedostatky jsou již zanedbatelné.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Vyjádřete 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.

Vložte komentář.

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, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Odborná úroveň práce je výborná, hlavně mě zaujal popis kvadrátorů. Práce trpí menšími formálními nedostatky a to především nejednotným značením nebo problémem s číslováním a odkazováním rovnic. Dále chybí realizace funkčních bloků a jejich proměření.

Nemám žádné otázky.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm

C - dobře.

Datum: 22.01.19

Podpis: