

Posudek vedoucího diplomové práce

Ústav:	Ústav radioelektroniky	Akademický rok: 2013/14
Student(ka):	Bc. Tomáš Cepek	
Studijní program:	Elektrotechnika, elektronika, komunikační a řídicí technika (N2643)	
Studijní obor:	Elektronika a sdělovací technika (2612T018)	
Vedoucí diplomové práce:	Ing. Vladimír Hebelka	
Oponent diplomové práce:	Ing. Kamil Pítra, Ph.D.	

Název diplomové práce:

Planární anténa na EBG substrátu

Celkové hodnocení diplomové práce

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě. Celkový počet bodů: 70
--

Slovní hodnocení:

V první části práce student definuje parametry antén. Z textu však je patrné, že čerpal z literatury a ne všechny parametry jasně pochopil. Jedná hlavně o polarizaci antény a šířku pásma.

Další část práce objasňuje pojem EBG struktura a její vlastnosti. Student problematiku sice rozebral, ale zřejmě nedošel hlubšímu porozumění. Obrázky popisuje jen částečně (např. obrázek 2. 6., kde nejsou pospány všechny křivky).

Následující dva oddíly popisují výpočetní metody použitých programů a optimalizační metody. Student správně pochopil uvedené metody, byl schopen je popsat a porozuměl jejich principu.

Dále student vybral tři typy antén na EBG substrátu, namodeloval je a provedl parametrickou analýzu. Na základě požadavků vybral vhodný typ, ten od základu navrhl, odsimuloval, provedl parametrickou analýzu a optimalizaci. Poté výsledky ověřil v odlišném programu. Anténu vyrobil a změřil. Neprovedl ovšem měření směrových charakteristik, které jsou nedílnou součástí zadání.

V práci se vyskytuje množství chyb např. citace nejsou řazeny vzestupně, popisy obrázků nejsou kompletní, u směrových charakteristik není jasně poznat, o které rovině student hovoří. Občas chybí citace obrázku, v seznamu použité literatury se vyskytují chyby. Je vidět, že práce je psaná narychlo a ve spěchu.

Přes zjevné nedostatky student prokázal schopnost samostatné inženýrské práce. Proto diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

Ing. Vladimír Hebelka
Vedoucí diplomové práce