

## Posudek vedoucího diplomové práce

Ústav:	Ústav radioelektroniky	Akademický rok: 2012/13
Student(ka):	Bc. Jaroslav Urbaník	
Studijní program:	Elektrotechnika, elektronika, komunikační a řídicí technika (N2643)	
Studijní obor:	Elektronika a sdělovací technika (2612T018)	
Vedoucí diplomové práce:	Ing. Martin Pavlovič	
Oponent diplomové práce:	Ing. Petr Černý, Ph.D.	

### Název diplomové práce:

Bikónická dipólová anténa s kruhovou polarizací

### Celkové hodnocení diplomové práce

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě. <b>Celkový počet bodů: 75</b>
--

#### Slovní hodnocení:

Tato diplomová práce se zabývá praktickým návrhem bikónické antény s polarizátorem. Student v ní popisuje postup návrhu při využití výsledků z numerických simulací navrhovaných struktur.

Student během práce postupoval samostatně. Demonstroval schopnost návrhu základní vyzařující struktury aplikací prostudované teorie. Dále pak vyšetřování a praktické řešení nastavení vstupní impedance antény se zohledněním vyrobiteľnosti a základní citlivostní analýzy mechanického řešení. Bohužel hlavní těžiště práce - návrh polarizátoru - není dotaženo úplně do konce. V postupu syntézy polarizátoru není plně demonstrován správný postup aplikace teorie a analyzování výsledků.

Textu práce bych vytknul následující nedostatky:

Chybí průběžné nákresy s označením rozměrů struktur. Vyzařovací diagramy jsou hůře čitelné (normování, měřítko). H a E-rovina jsou v případě lineárně polarizované antény chybně pojmenovány jako horizontální a vertikální polarizace. V případě antény s eliptickou polarizací není vyobrazena směrová závislost osového poměru.

Pásmo 4 až 8 GHz bylo zvoleno v průběhu konzultací. Vzhledem k postupu práce nebylo k výrobě vzorku z dodaného 3D modelu přikročeno.

---

Ing. Martin Pavlovič  
Vedoucí diplomové práce