



VYSOKÉ UČENÍ
TECHNICKÉ V BRNĚ

Fakulta elektrotechniky
a komunikačních technologií

Ústav radioelektroniky

Bakalářská práce

bakalářský studijní obor

Elektronika a sdělovací technika

Student: Svoboda Luděk

ID: 74930

Ročník: 3

Akademický rok: 2007/2008

NÁZEV TÉMATU:

Elektronicky laděná smyčková anténa pro kmitočty do 30 MHz

POKYNY PRO VYPRACOVÁNÍ:

Seznamte se s vlastnostmi smyčkových antén. Z literatury určete potřebné vlastnosti ladění pro širokopásmové ladění antény bez pohyblivých částí, s ohledem na použití i pro vysílání. Navrhněte schéma antény s elektronickým laděním.

Realizujte navržený ladicí systém s potřebným základním softwarovým vybavením řídicího mikroprocesoru. Ověřte základní funkčnost a parametry antény.

Vytvořte kompletní softwarové vybavení pro elektronické ladění smyčkové antény tak, aby ji bylo možné řídit z PC pomocí sériového portu či USB portu.

DOPORUČENÁ LITERATURA:

[1] MEYER, F. HB9ABX: Magnetic Loop Antenna [online], 2006 - [cit. 22. února 2007]. Dostupné na WWW: <http://home.datacomm.ch/hb9abx/loop1-e.htm>

[2] NOVÁČEK, Z. et.al. Generování a snímání elektromagnetického pole při měření útlumu stínění. Závěrečná výzkumná zpráva. Brno: UREL 2004.

Termín zadání: 11.2.2008

Termín odevzdání: 6.6.2008

Vedoucí práce: Ing. Tomáš Urbanec, Ph.D.

prof. Dr. Ing. Zbyněk Raida

předseda oborové rady

UPOZORNĚNÍ:

Autor bakalářské práce nesmí při vytváření bakalářské práce porušit autorská práva třetích osob, zejména nesmí zasahovat nedovoleným způsobem do cizích autorských práv osobnostních a musí si být plně vědom následků porušení ustanovení § 11 a následujících autorského zákona č. 121/2000 Sb., včetně možných trestněprávních důsledků vyplývajících z ustanovení § 152 trestního zákona č. 140/1961 Sb.