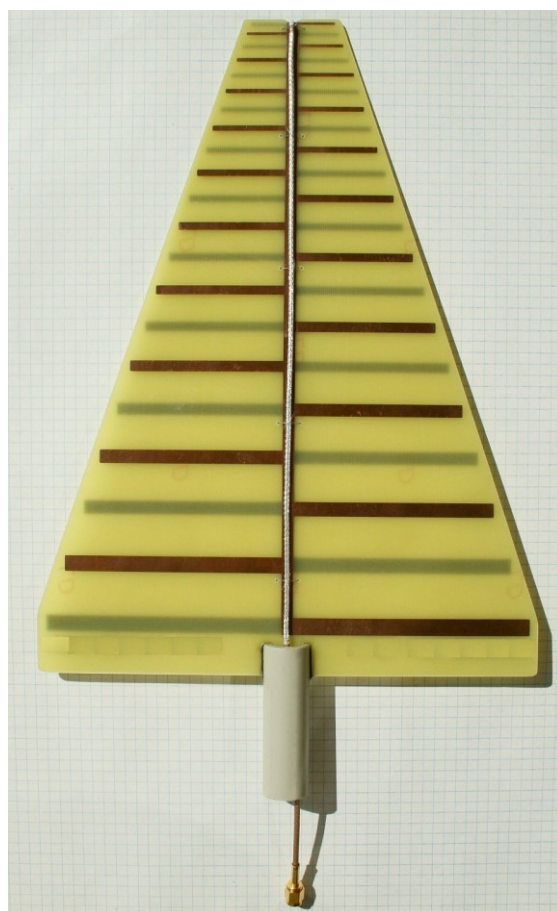


Funkční vzorek

Konstrukce logaritmicko-periodické antény pro oblast EMC



- ✓ V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, č.j.: 6951/2012-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2010 a 2011 a rok 2012)“ je uplatňován funkční vzorek „Konstrukce logaritmicko-periodické antény pro oblast EMC“.
- ✓ Funkční vzorek vznikl s podporou Evropského fondu pro regionální rozvoj a Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR v rámci projektu Regionální inovační centrum elektrotechniky (RICE), číslo projektu CZ.1.05/2.1.00/03.0094 a v přímé souvislosti s řešením Studentského grantového systému SGS-2012-19 s názvem „Moderní řešení elektronických řídicích a informačních systémů“.
- ✓ Logaritmicko-periodické antény jsou nejběžnějším typem antén pro měření elektromagnetické interference v pásmu od 200 MHz do jednotek GHz. Díky propracované teorii je možné provést celkem jednoduše návrh a konstrukci antény s dobrými výsledky. Logaritmicko-periodická anténa je tvořena řadou propojených fázově napájených rezonančních dipólů. Délky sousedních dipólů stejně jako vzdálenosti mezi nimi jsou dány poměrem podílů logaritmů a jejich rezonančních kmitočtů. Vzhledem k této konstrukci jsou vyzářovací diagramy a vstupní impedance v podstatě konstantní v celém pracovním pásmu. Výsledkem řešení je jednoduchá plošná anténa pro frekvenční rozsah 700 MHz až 2000 MHz s proměřeným ziskem kolem 5dB a příslušnými směrovými diagramy. Jedná se o anténu používanou pro informativní měření v oblasti elektromagnetické kompatibility.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22110 – FV005 – 2012

KONTAKTNÍ OSOBA:

Doc. Ing. Jiří Skála, Ph.D.

tel.: 377634247

skalaj@kae.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ PRACOVISTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra aplikované elektroniky a

telekomunikací

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň

Směrová charakteristika pro 700 MHz

