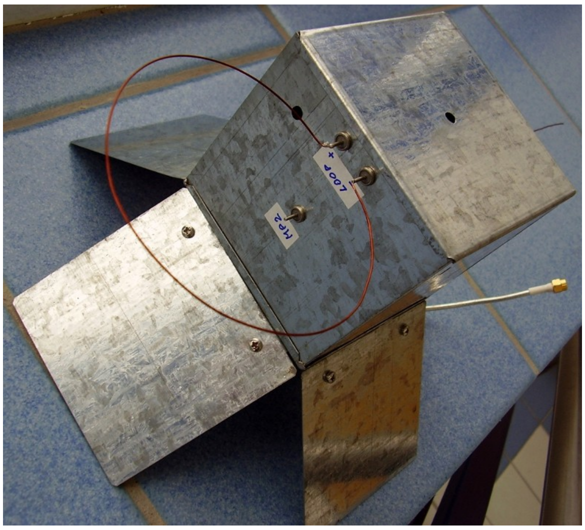
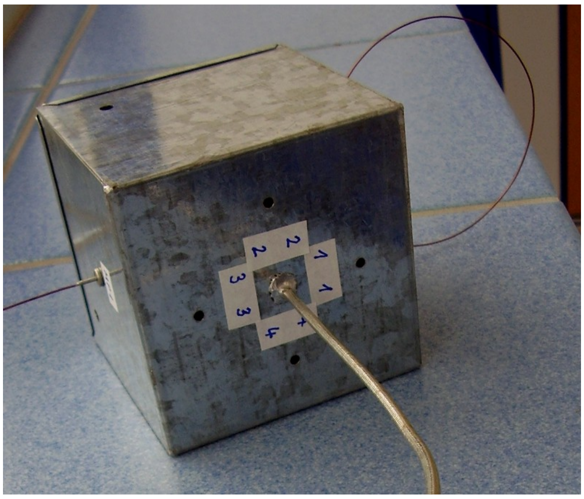
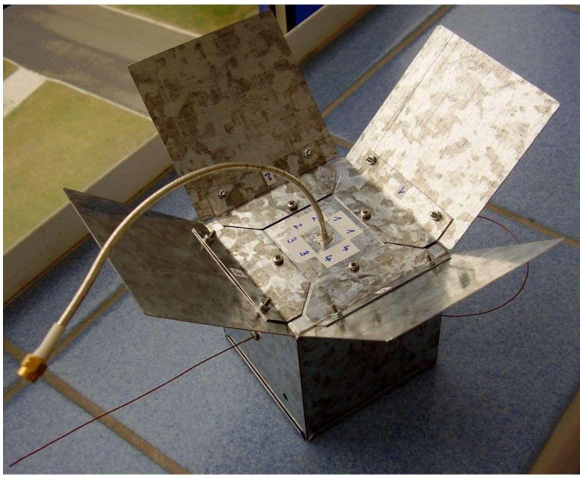
FAKULTA
ELEKTROTECHNICKÁ
ZÁPADOČESKÉ
UNIVERZITY
V PLZNI

Funkční vzorek

Model pro měření parametrů antén na tělese pikosatelitu dle standardu 1U CubeSat







- V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, č.j.: 1417/2013-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2013 až 2015 je uplatňován funkční vzorek „Model pro měření parametrů antén na tělese pikosatelitu dle standardu 1U CubeSat“.
- Funkční vzorek vznikl v rámci institucionální podpory - projekt POSTDOC-13.
- Model z elektricky i magneticky vodivých materiálů slouží k ověření výsledků návrhu a simulace antén určených pro pikosatelity standardu 1U CubeSat měřením v bezodrazové komoře.
- Vnitřek boxu obsahuje přepojovací místo pro volbu dané antény a širokopásmové přizpůsobovací členy pro jednotlivé antény. Signál je vyveden k analyzátoru prostřednictvím velmi dobře stíněného kabelu, jenž je na konci přizpůsoben. Díky tomu se neuplatní průnik signálu do propojení mezi modelem a analyzátorem. Model odpovídající základnímu standardu 1U CubeSat lze doplnit požadovanou konfigurací výklopných panelů a testovat jejich vliv na směrové charakteristiky antény. (Na fotografiích osazeny čtyři panely na jednom z čel modelu.)
- Na uvedených fotografiích je model osazen třemi anténami dvěma symetrickými monopólovými MP1, MP2 a smyčkovou anténou LOOP s vyznačením polarity. Tato konfigurace byla využita pro ověření návrhu a simulace velmi zkrácených antén s elektronickým přizpůsobením pro speciální typ přijímače.
- Detailní informace jsou součástí technické dokumentace TD-22110-FV004-2013.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22110 – FV004 – 2013

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Richard Linhart, Ph.D.

tel.: +420 377 634 258

rlinhart@kae.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ PRACOVIŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra aplikované elektroniky

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň