

Obsah zadania

Zadanie bude pozostávať z min. 10 strán práce (bez titulnej, úvodnej strany), CD so zdrojovými súbormi vygenerovanými programovým balíkom FEKO, zdrojové súbory (docx a pdf) titulnú a úvodnú stranu.

1. Teoretický rozbor vybraného druhu antén (min. 5 strán):
 - a. *opis zvoleného typu antén,*
 - b. *vlastnosti (charakteristický zisk, smerovosť, atď.),*
 - c. *použitie,*
 - d. *benefity.*
2. Návrh a analýza vybranej modelovanej antény (min. 5 strán):
 - a. *Návrh bude obsahovať:*
 - i. parametre navrhnutej antény (frekvencia, dielektrický substrát – ak je použitý, atď.),
 - ii. rozmery antény,
 - iii. typ použitého napájania.
 - b. *Analýza bude obsahovať:*
 - i. celkovú vyžarovaciu charakteristiku,
 - ii. vyžarovaciu charakteristiku v polárnom zobrazení,
 - iii. $S_{1,1}$ parameter,
 - iv. hodnotu vyžiareného výkonu vo vzťahu voči frekvencii,
 - v. vstupnú impedanciu antény vyjadrenú prostredníctvom Smithovho diagramu,
 - vi. výsledky získané pri experimente v porovnaní s referenčnými hodnotami.
 - c. *Záver – vlastné zhodnotenie vlastností modelovanej antény.*