

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Opis przedmiotu zamówienia: pakiet oprogramowania umożliwiający wykonywanie symulacji elektromagnetycznych oraz analizę struktur mikrofalowych/antenowych.**

Specyfikacja oprogramowania:

1. Symulator 3D;
2. Wsparcie dla symulacji hybrydowych (multiphysics);
3. Możliwość sterowania symulatorem z poziomu zewnętrznego oprogramowania za pomocą makr;
4. Wsparcie wielowątkowych obliczeń;
5. Dostępność symulatora w dziedzinie czasu (ang. Finite-Difference Time Domain) lub pochodnych;
6. Dostępność symulatora w dziedzinie częstotliwości (ang. Finite-Elements Method);
7. Dostępne metody generowania siatki układu w postaci tetraedrów oraz prostopadłościanów;
8. Interfejs użytkownika umożliwiający projektowanie struktur trójwymiarowych;
9. Interfejs użytkownika pozwalający definiować geometrie obwodów z odpowiednio zdefiniowanych krzywych;
10. Dostępność metod przetwarzania wyników umożliwiających wyznaczenie:
  - a. charakterystyk promieniowania anten;
  - b. opóźnienia grupowego;
  - c. zysku względem określonego punktu w sferycznym układzie współrzędnych;
  - d. kierunkowości anten;
  - e. polaryzacji anten;
  - f. wydajności anten;
11. Wsparcie dla symulacji układów wielowrotowych;
12. Możliwość zdefiniowania wrót falowodowych oraz dyskretnych;
13. Możliwość ustawienia osi symetrii projektowanego układu;
14. Wsparcie dla pracy z oprogramowaniem za pośrednictwem protokołu RDP;
15. Możliwość zainstalowania serwera licencji na innym komputerze niż maszyna na której zainstalowane jest oprogramowanie;
16. Wbudowana baza danych materiałów podłożowych do implementacji struktur mikrofalowych;
17. Możliwość ustawienia parametrów symulacji zarówno z poziomu graficznego interfejsu użytkownika jak również za pomocą makr;
18. Możliwość implementacji topologii modelu 3D za pomocą graficznego interfejsu użytkownika jak również za pomocą makr;
19. Wsparcie dla generowania rozptyłu prądów w modelowanej strukturze;
20. Wsparcie dla generowania monitorów pola w dyskretnych częstotliwościach oraz w całym zakresie częstotliwości analizy struktury.