

## Seznam literatury

- [A.1] Radio Regulations, Part A, 1986.
- [C.1] Horák, Z.: Fyzika, Praha SNTL 1966,
- [C.2] Haňka, L.: Teorie elektromagnetického pole, Praha SNTL 1975
- [D.1] Angot, A.: Užité matematika, Praha SNTL 1971
- [D.2] Born, M.: Optik, Berlin, Springer 1965
- [D.3] Stratton, J.A.: Teorie elektromagnetického pole, Praha SNTL 1961
- [E.1] Rektorys, K.: Přehled užité matematiky, Praha SNTL 1988

## Přehled počítačových programů.

- ROVVLN.EXE Program pro řešení úloh týkajících se šíření rovinné vlny v homogenním prostředí a na rozhraní dvou homogenních prostředí.
- REFLECT.EXE Počítá odraženou a prostupující vlnu při šikmém dopadu na rozhraní dvou obecných prostředí. Demonstruje vznik povrchové vlny.
- DEMORAY.EXE Demonstruje šíření paprsku v nehomogenním prostředí.
- DEMODISP.EXE Demonstruje disperzi signálu.

ANTENY.EXE Programová nádstavba pro integrovaný systém programů obsahující tyto části:

- SMEROV: Zobrazí směrovou charakteristiku antény a spočítá její směrovost. Provede řez charakteristikou pod zvoleným úhlem, spočítá šířku svazku.
- POLAR: Spočítá polarizační vlastnosti antény, nakreslí polarizační elipsu a polarizační diagram.
- SUMTEP2D: Podle zadaných charakteristik spočítá šumovou teplotu antény. Problém se zadává ve 2D a je rotačně symetrický.

Pro tento soubor programů byly připraveny programy generující charakteristiky antén:

- GENDIPOL: Generuje dipól  $\lambda/2$
- GENELDIP: Generuje elementární dipól
- GENHORN: Generuje trychtýř

- HORN.EXE Analýza trychtýřové antény.
- SMEROV.EXE Analyzuje řadu  $n$  zářičů a nakreslí výslednou směrovou charakteristiku řady.
- RADA.EXE Analyzuje obecnou řadu.
- CEBY.EXE Počítá koeficienty čebyševské řady ze zadané úrovně postranních maxim.
- DIPIMP.EXE Počítá vstupní impedanci dipólu momentovou metodou.

PROF4.EXE Z digitálního modelu terénu (ČSFR) nakreslí profil zadaný souřadnicemi, nakreslí fresnelovy zóny.

VIDI.EXE Z digitálního modelu terénu (ČSFR) nakreslí viditelnost ze zadané souřadnice a výšky antény.

VRSTVY.EXE Analýza vrstevnatého prostředí, na které kolmo dopadá rovinná vlna.