

Jemný úvod do radiotechniky

Emil Miler a Tomáš Macháček

Nov 21, 2022

Modulace

- ▶ AM
- ▶ FM
- ▶ PM

Anténa

- ▶ zařízení pro příjem nebo vysílání rádiových vln

Typy antén

- ▶ Prutová
- ▶ Smyčkové
- ▶ Rámové
- ▶ Parabolická
- ▶ Trubková (horn)

Prutová

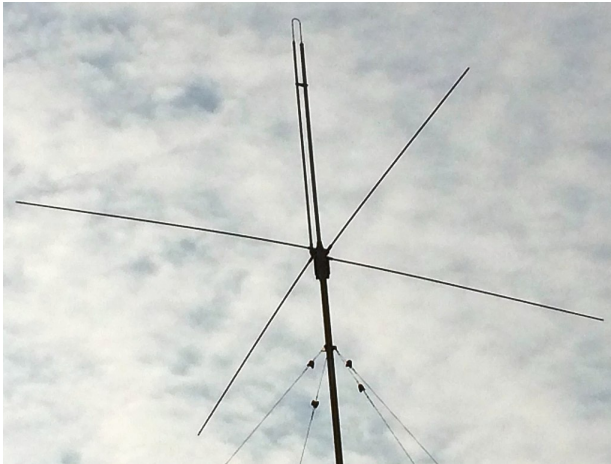


Figure 1: Whip antenna



Figure 2: Loop antenna

Rámová (Yagi)

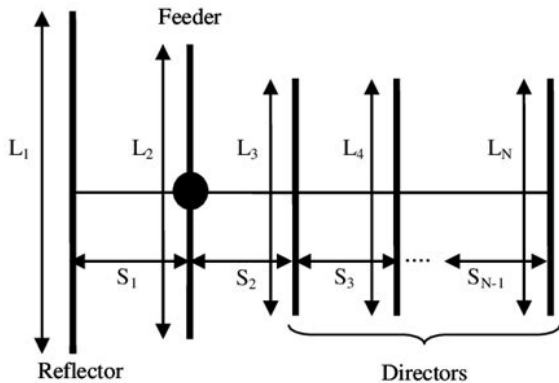


Figure 3: Yagi antenna



Figure 4: Horn antenna

Základní prvky antény (dipól)

- ▶ direktor
- ▶ reflektor
- ▶ zářič

Parametry antén

- ▶ zisk antén
- ▶ impedance
- ▶ polarizace
- ▶ šířka pásma

Polarizace monopólové antény

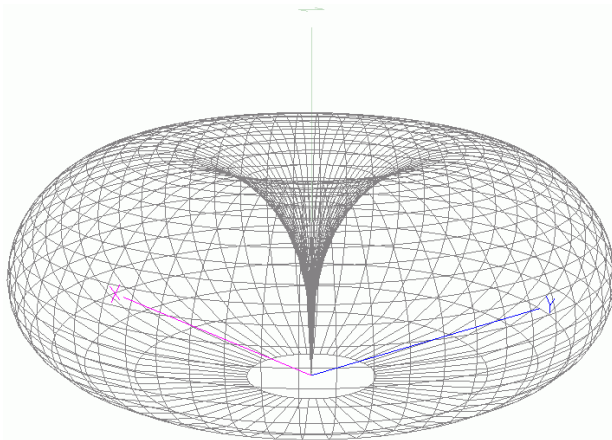
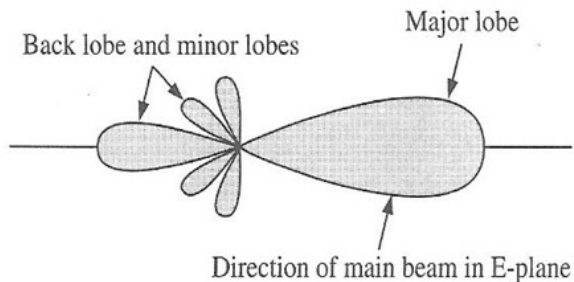


Figure 5: Monopole polarization

Polarizace dipólové antény (Yagi)



Yagi Antenna Radiation Pattern

Figure 6: Yagi polarization

Výroba antény

- ▶ frekvence
- ▶ dosah
- ▶ šířka pásma

Zajímavé signály kolem nás

- ▶ DCF77