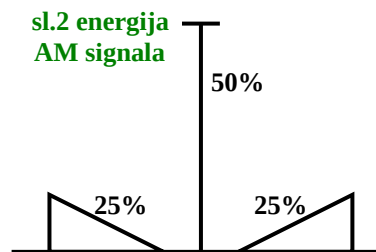
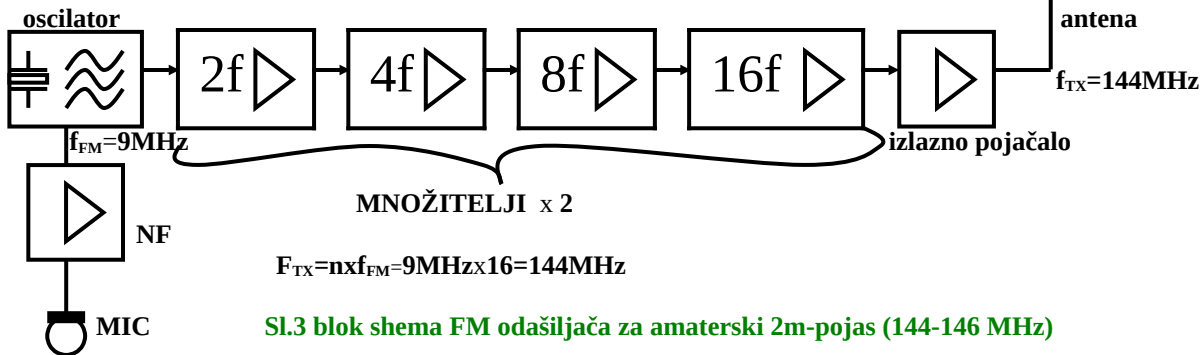


Poseban tip amplitudne modulacije je JEDNOBOČNA MODULACIJA SSB (single side band) kod koje emitiramo samo jedan bočni pojas (gornji ili donji). Drugi bočni pojas i val nositelj se potiskuju zbog ekonomičnosti i efikasnosti.

Iz slike 2 je vidljivo da je dovoljno samo 25% energije uložiti za SSB signal dok za AM signal to iznosi 100% za isti učinak.



FREKVENCIJSKA MODULACIJA (FM)=



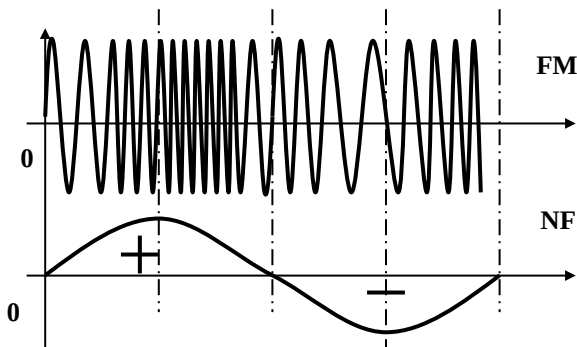
Kod FM modulacije frekvencija ima RAZMAH (eng. DEVIATION) u skladu sa veličinom i predznakom modulijskog signala.

$$\Delta f/f_m = \Delta$$

Δf =devijacija

F_m =najviša frekvencija modulijskog signala

Δ =indeks modulacije



SNAGA I ENERGIJA (snaga sinusoidalnih signala, dB, prilagodjenje, djelotvornost)

SNAGA SINUSOIDALNIH SIGNALA=

$$p=ui=u^2/R=i^2R$$

u =trenutna vrijednost napona

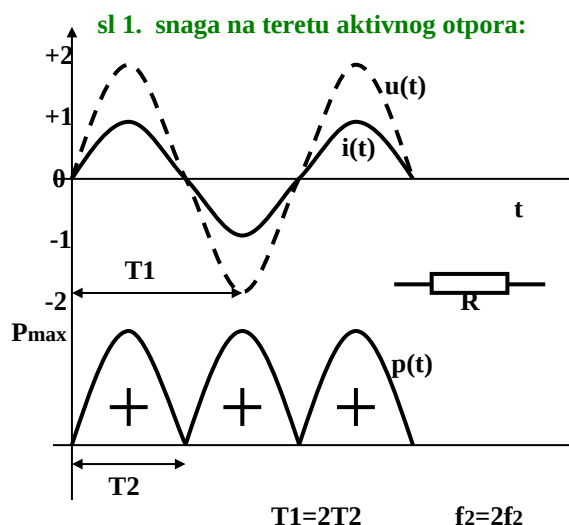
i =trenutna vrijednost struje

p =trenutna vrijednost snage

$$U_{eff}=U_{max}/\sqrt{2}=0,707U_{max}$$

$$I_{eff}=I_{max}/\sqrt{2}=0,707I_{max}$$

ovo vrijedi samo za sinusne ili kosinusne signale tj. za čisti, nemodulirani ton.



Kao što se vidi iz slike br.1 snaga mijenja svoju vrijednost u ovisnosti od trenutka-vremena i ponavlja se (pulsira) sa 2x većom frekvencijom od napona ili struje. Isto vrijedi i za R i za L i za C. Za sve je frekvencija pulsiranja 2x veća.

[Next page](#)