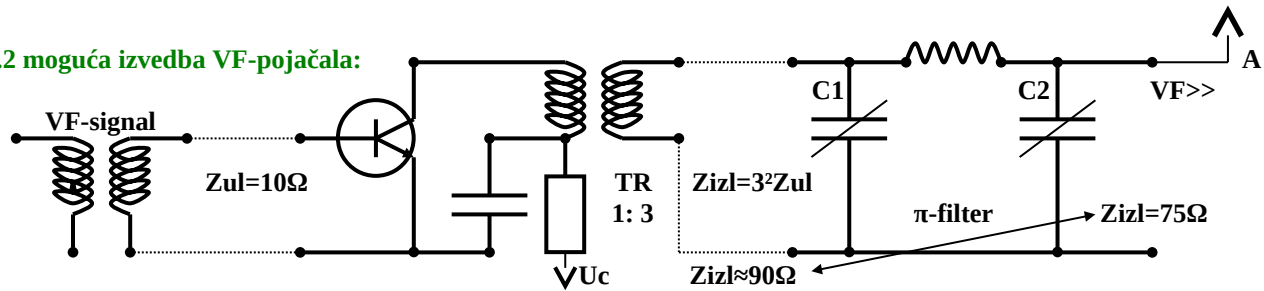
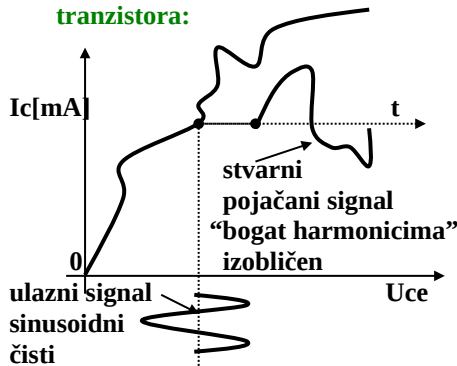


sl.2 moguća izvedba VF-pojačala:



HARMONICI:

Sl.1 stvarni izgled izlazne karakteristike tranzistora:



Harmonici nastaju uslijed nelinearnosti karakteristike aktivnih elemenata a to se može vidjeti i na slici 1. Stvarni pojačani signal je **IZOBLIČEN** i prebog **HARMONICIMA** (signalima koji imaju nekoliko puta višu frekvenciju od osnovne ali su uvijek višekratnici osnovne frekvencije).

Tako npr: 2., 4., 6., parni harmonici

3., 5., 7., neparni harmonici

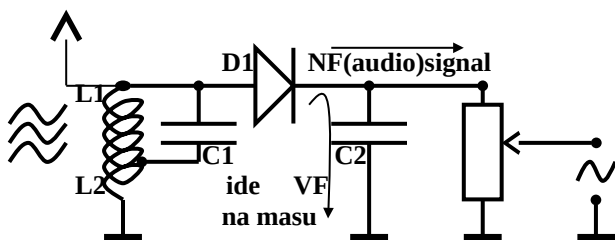
Po drugoj strani ta osobina je i dobra jer se mogu izdvojiti željeni harmonici što je ugodno za umnožavanje ili dijeljenje frekvencija. Za to **MNOŽITELJE** i **DIJELITELJE** dovoljno je radnu točku izborom premjestiti u nelinearni dio –koljeno karakteristike, da bi zatim upotrebom odgovarajućeg titrajnog kruga izdvojili željenu frekvenciju.

DETEKTORI:

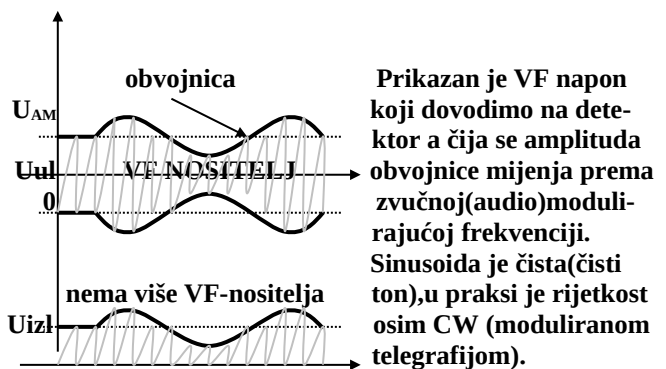
Za P-kategoriju nabrojati treba ove detektore:

AM-detektor => za otkrivanje amplitudno moduliranih
 DIODNI-detektor i nemoduliranih signala
 PRODUKT-detektor => za otkrivanje SSB signala
 FM-detektor => otkrivanje frekventno moduliranog signala
 MORSE(CW)-detektor => prijam nemodulirane telegrafije
 SSB-detektor i otkrivanje SSB-signala

AM detektor (diodni):



Princip rada: kada je napon utitrajnom krugu kojeg čine L1, C1 a koji rezonira na frekvenciji $f_R = 1/2\pi\sqrt{L_1C_1}$ veći od 0,6V provede dioda D1 koja puni kondenzator C2. U drugoj poluperiodi napon na TK je mali-nula te se kondenzator iz faze punjenja ulazeći u fazu pražnjenja prazni preko R čime stvara napon koji se pojačava ili sluša visokohmskim slušalicama. Kažemo da **napon na kondenzatoru prati obvojnice VF-napona a to je karakteristika AM-demodulatora.**



Kondenzator C2 osim što "transportira" korišteni audio signal čini još jednu dobru stvar, odvodi neželjenu frekvenciju nositelja (CARRIER eng.) na masu. Otpornik R je zapravo potencijometar koji regulira jakost NF-signal.

[NASTAVLJA SE](#)

