

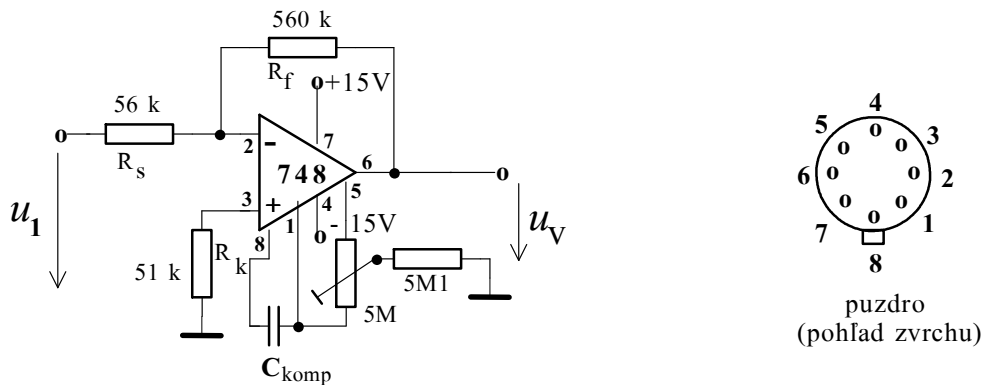
## MERANIA NA OPERAČNÝCH ZOSILŇOVAČOCH.

Na predložennom zapojení invertujúceho zosilňovača s **OZ MAA748** zmerajte:

- 1.) bez frekvenčnej kompenzácie:
  - ♦ zistíte tvar, amplitúdu a frekvenciu vlastných kmitov ( $C_{komp}$  vytiahnuté)
- 2.) s frekvenčnou kompenzáciou ( $C_{komp}$  zapojené)
  - ♦ zmerať S pre vstup obdĺžnik a nominálne parametre, t.j. max. výst. rozkmit. K zmeranej S vypočítajte medz. výkonovú frekvenciu  $f_M$ .
  - ♦ zmerajte pre každú hodnotu  $C_{komp}$  hodnotu  $f_M$  a  $f_H$ . ( $f_H \gg$  pokles - 3dB)

Poznámka: Tieto merania vykonajte minimálne pre 2 rôzne hodnoty  $C_{komp}$

- ♦ zistíte skreslenie a určte typ pri :
  - zmene frekvencie
  - zmene budiaceho napätia



### Poznámky k meraniu :

Možné hodnoty  $C_{komp}$  sú 3,3pF , 6,8pF , 15pF, 27pF . Pri meraní S je budiaci signál obdĺžnik, amplitúda nesmie vybudit'  $u_v$  nad max. hodnotu. Nábeh výstupu uvažujte ako priamku, teda merajte jej lineárnu časť, alebo odhadom preložte priamku.

Od  $f_M$  začína klesať max. výstupný rozkmit. Výpočet  $f_M$  je podľa vzťahu :

$$f_M = \frac{S}{2\pi U_{vm}} \quad [MHz; V/\mu s; V]$$

kde  $U_{vm}$  je max. hodnota výst. napätia (merané od 0)

Pri meraní ALFCH sa vybudí vst. signálom (sínus, pri nízkych f ) výstup takmer do nasýtenia, ale bez obmedzenia (skreslenia) výstupu. Vhodné je najskôr prebehnúť celý frekvenčný rozsah a zistiť, kde sa výstup mení. Jemnejší krok zvolit' v miestach frekvencií  $f_M$  (kde začína klesať) a  $f_H$  (kde je pokles o 3 dB). Treba tiež zaznamenať prípadnú rezonanciu (prevýšenie charakteristiky).

Meranie sa robí dvojkanalom,  $u_{vst}$  sa udržuje konšt. Odčítanie je najvýhodnejšie tzv. metódou špička - špička, ( $U_{ss}$ ) teda nie od 0.