

Jméno a příjmení: Filip Paul

Datum: 11.05.2022

MPC-VFO Laboratorní úloha – VF zesilovač z diskretních součástek

Předem se omlouvám, že jsem úkol vložil do Elearningu cca hodinu po půlnoci...

Zvolené parametry zesilovače:

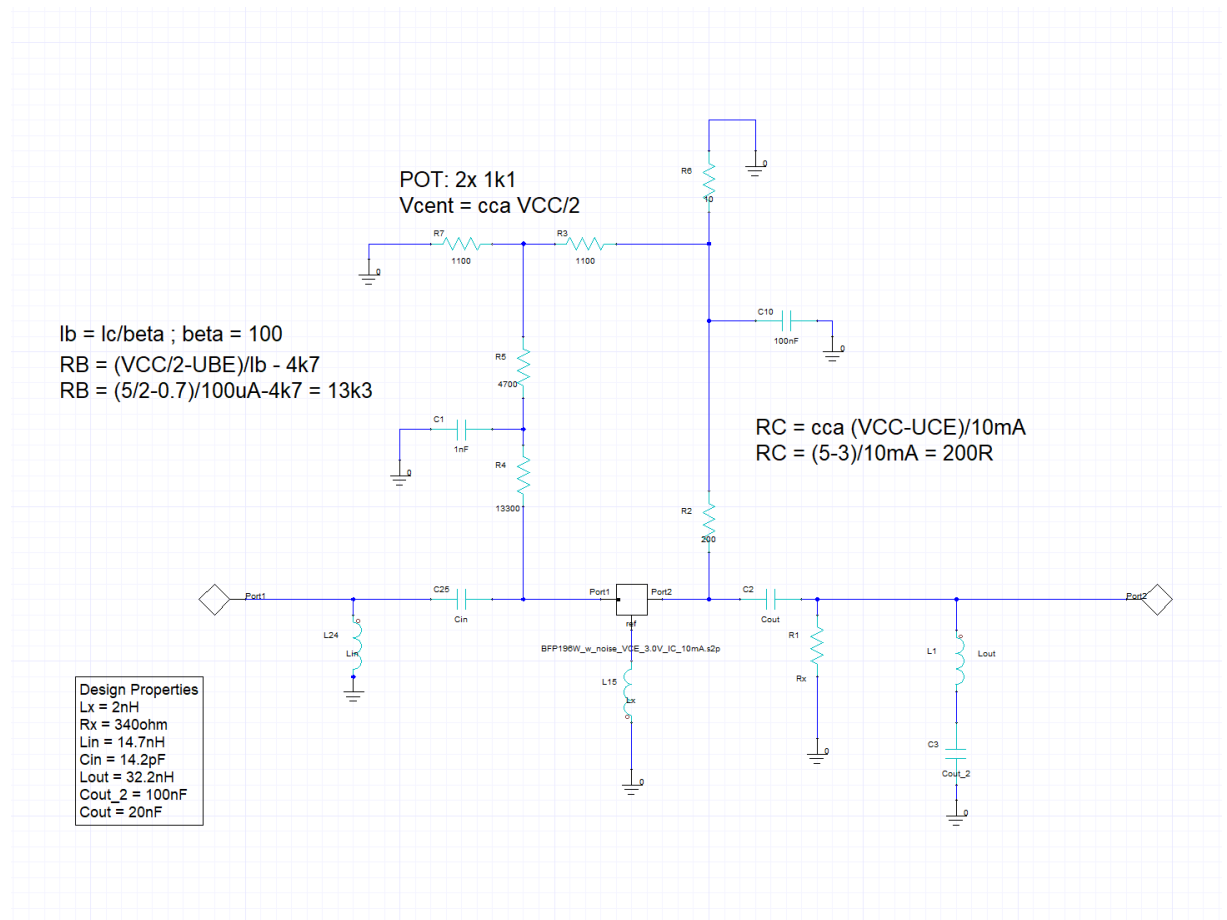
$U_{cc} = 5V$

$I_c = 10mA$

$f = 60MHz$

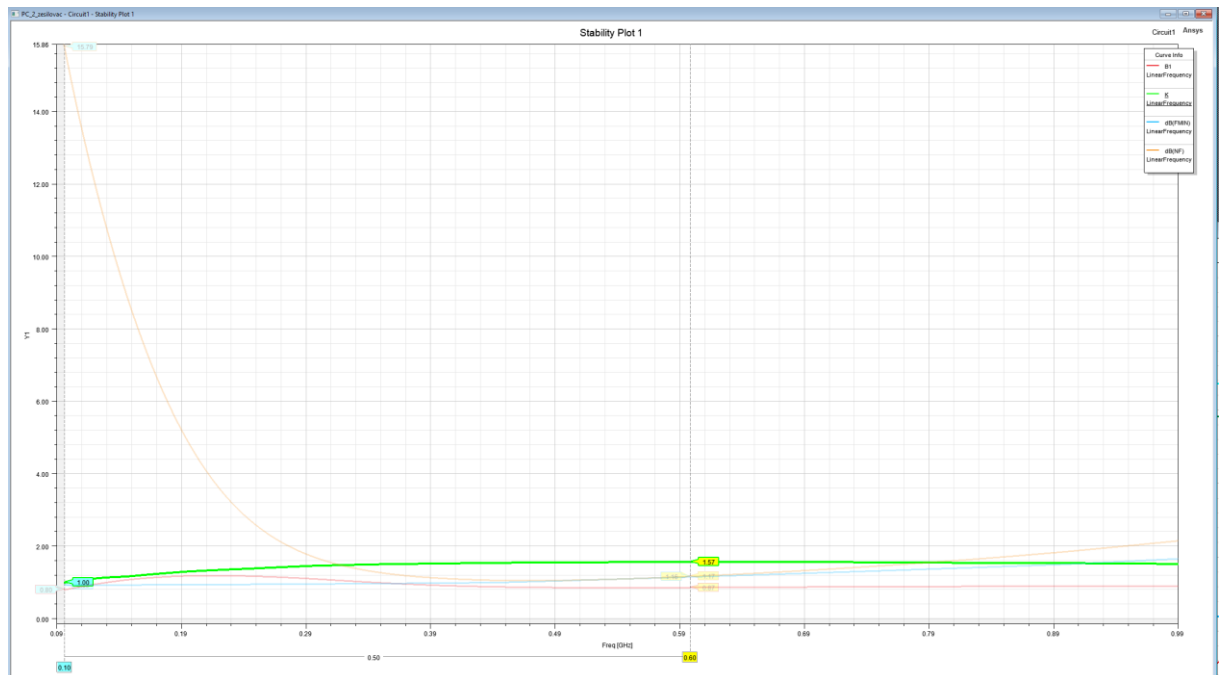
Schéma zapojení:

Ideální zapojení:



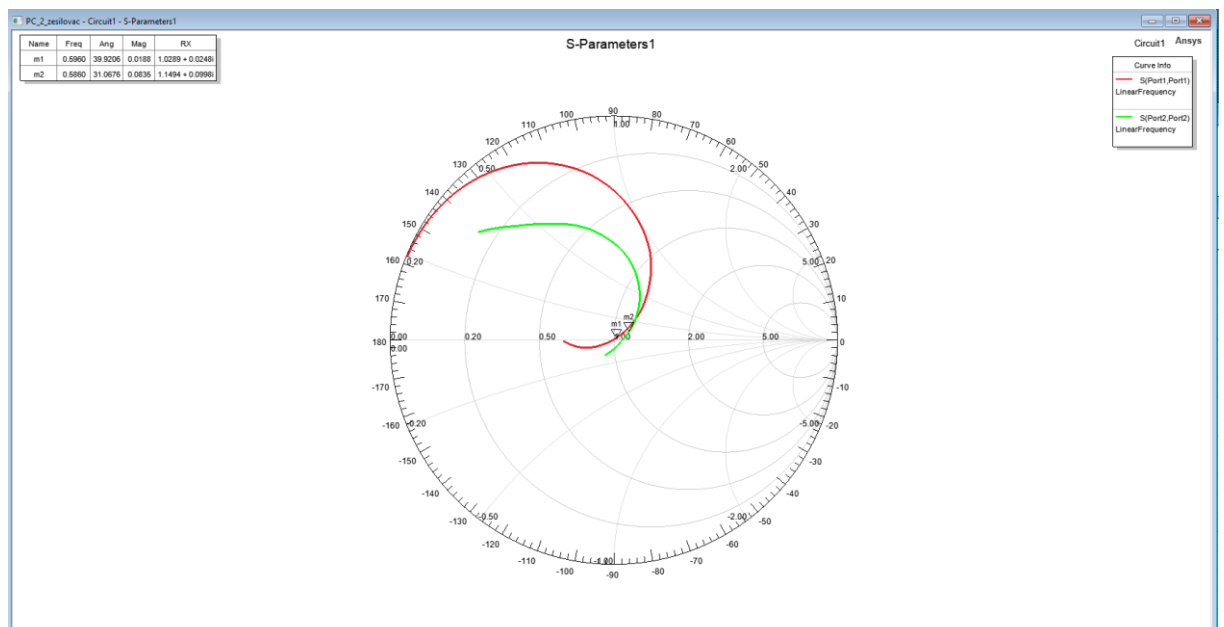
Simulace s ideálními součástkami:

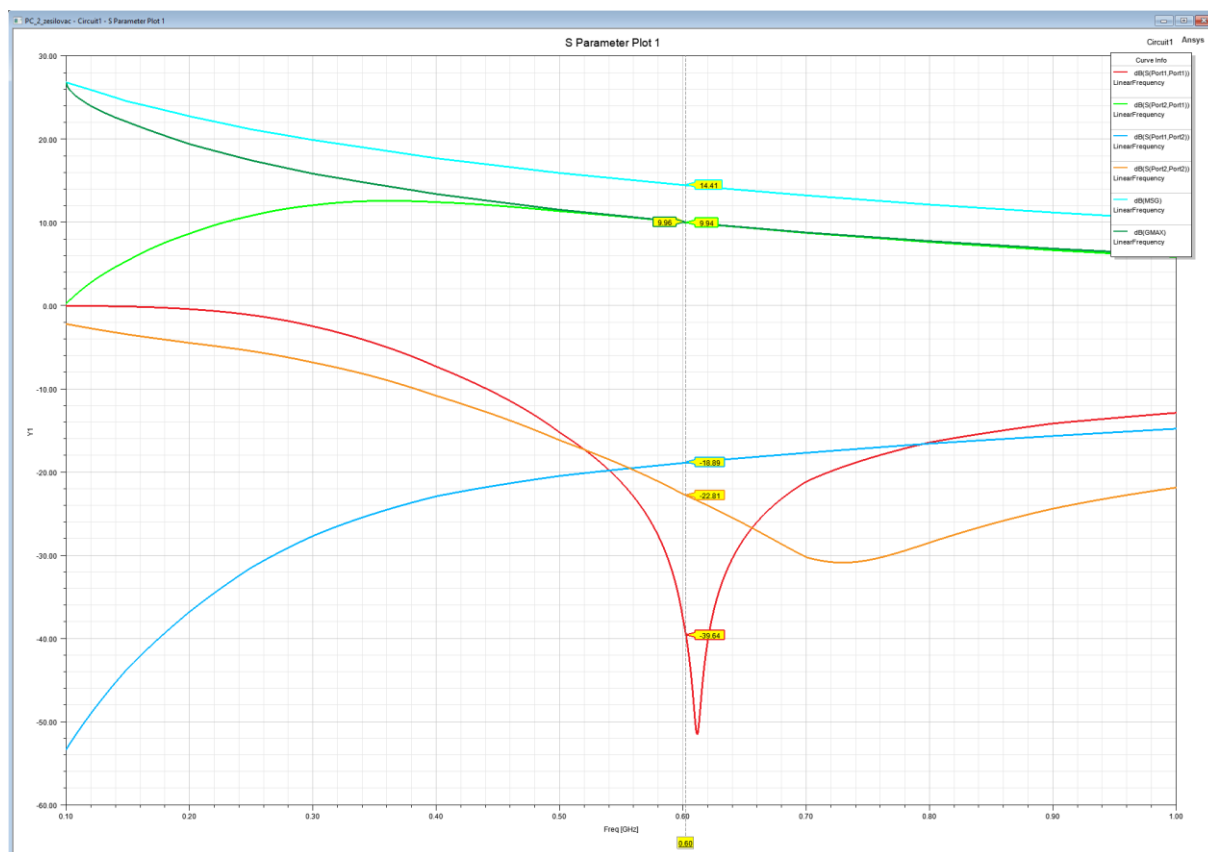
Stabilita:



Stabilní od 0.1 do 1 GHz a poměrně dobré šumové číslo v pracovním rozsahu okolo 600MHz

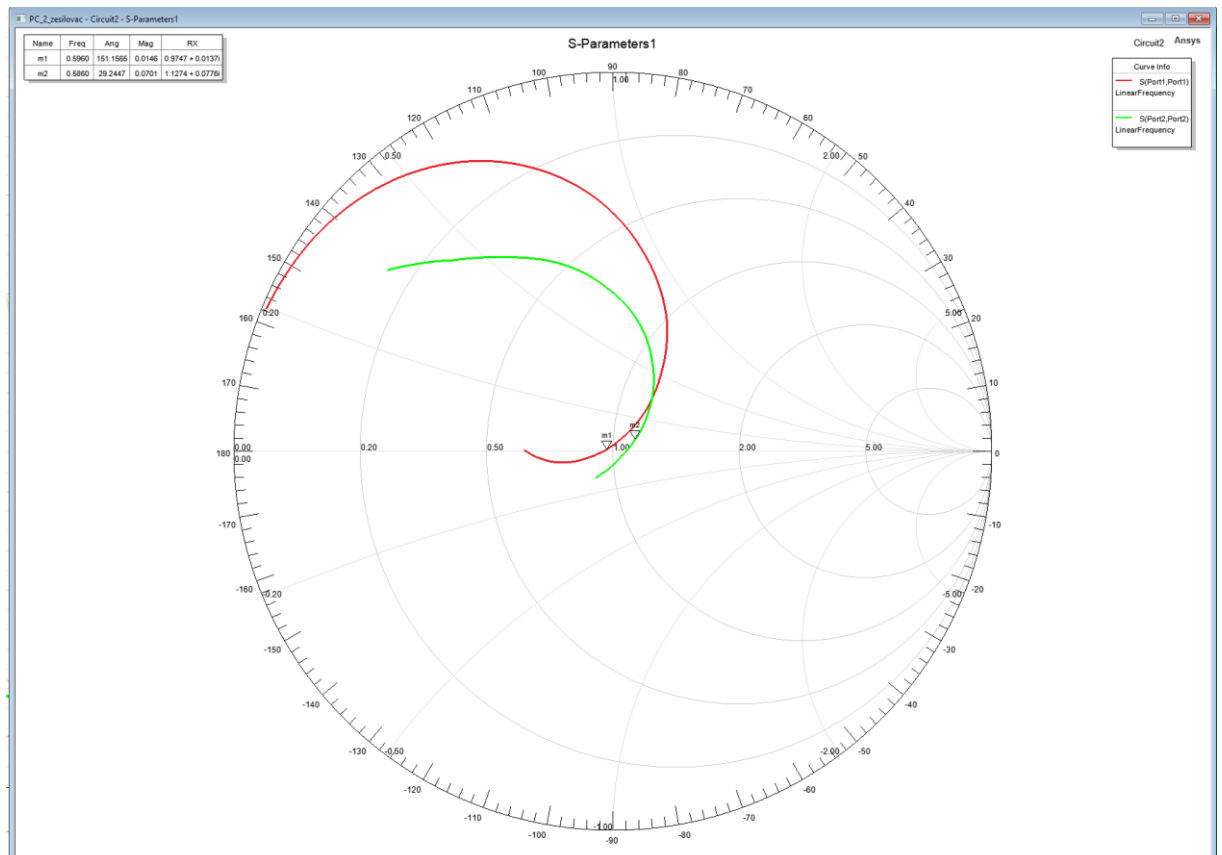
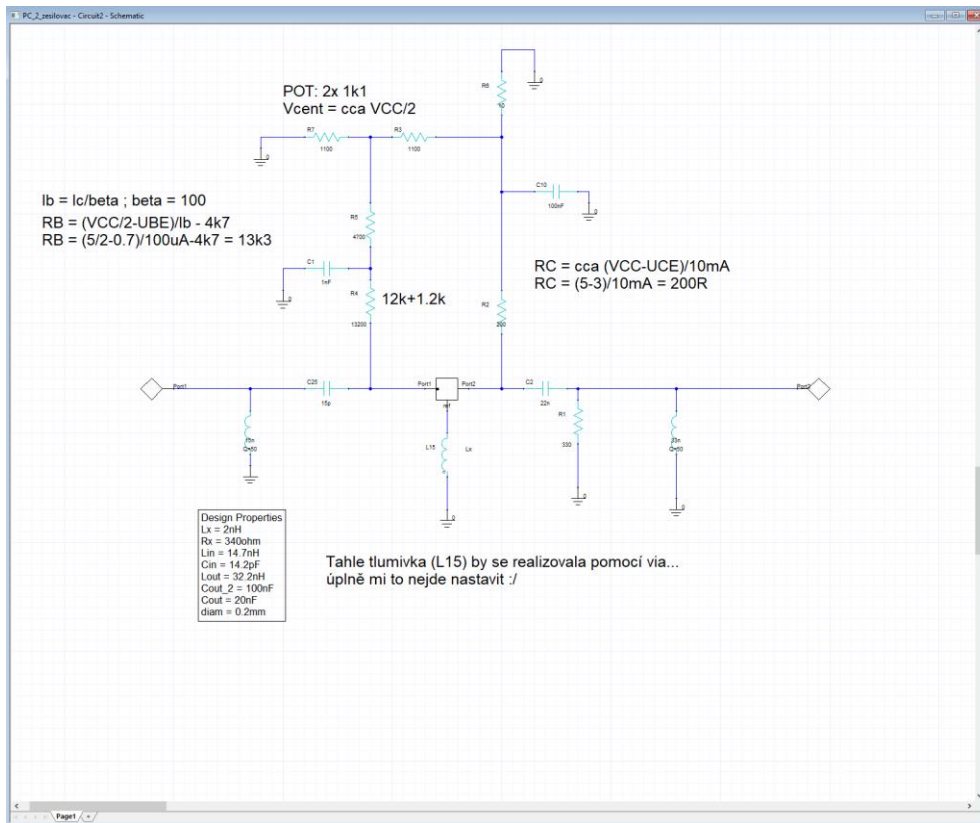
Sparametry:

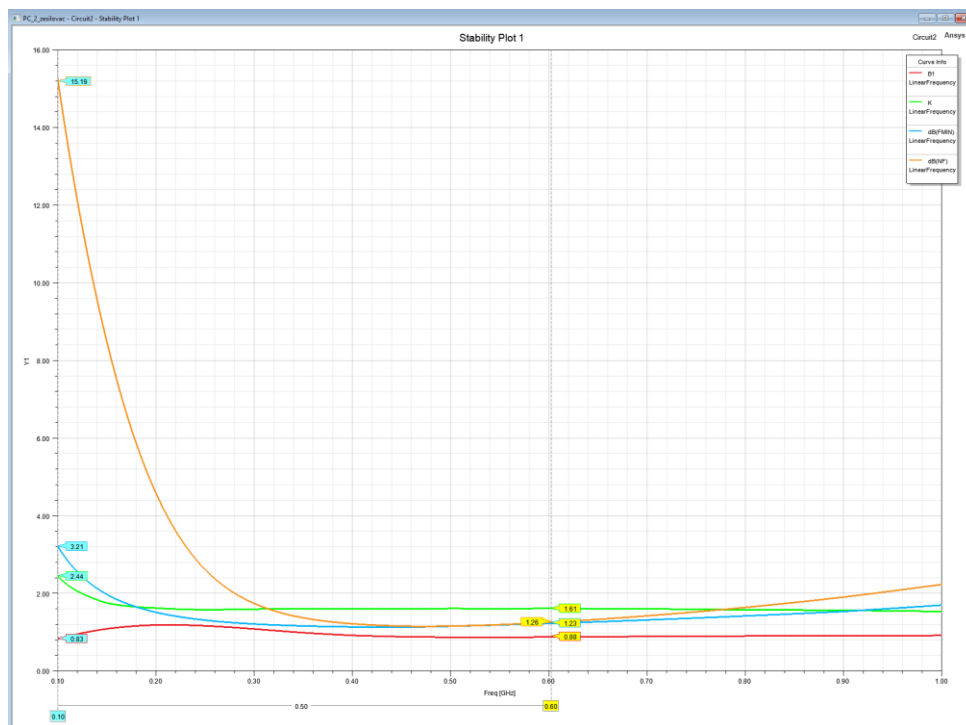
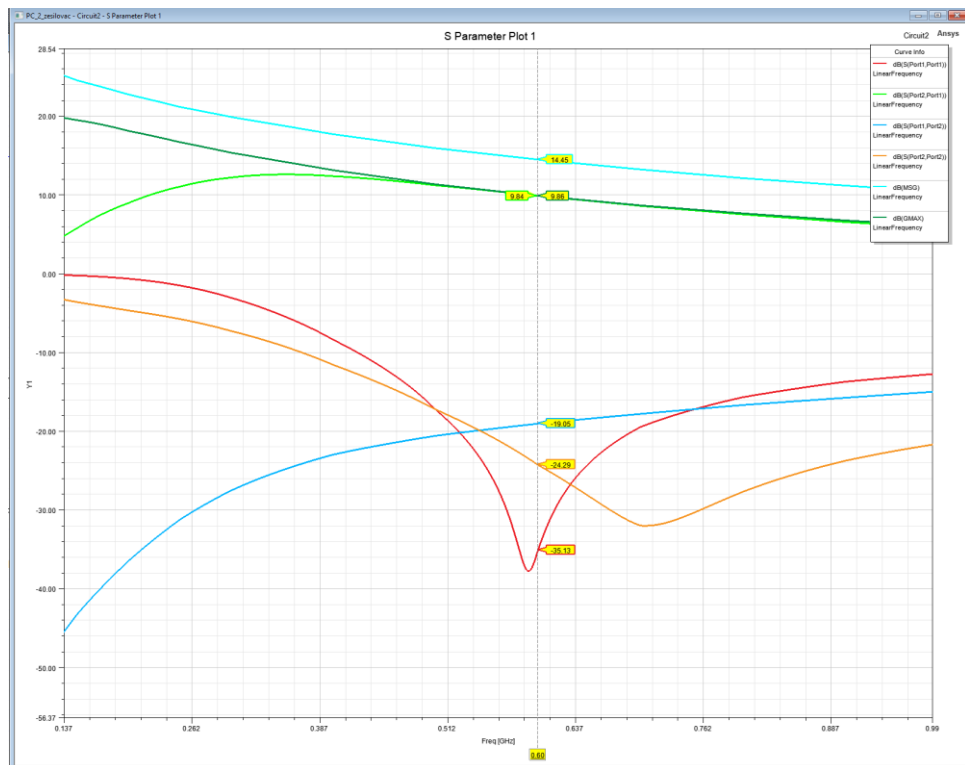




Poměrně dobré přizpůsobení za cenu nižšího zisku.

Zapojení s reálnými součástkami:





Seznam součástek:

Viz schéma.