

Zakładam:

$$f_0 = 5\text{kHz} \quad (1\text{kHz} - 1\text{MHz})$$

$$\omega_0 = 2\pi f_0$$

$$R = 500 \, \Omega$$

$$U_m = 10\text{V}$$

$$f_0 = 1/(2\pi RC\sqrt{6}) \Rightarrow C = 1/(f_0 2\pi RC\sqrt{6})$$

Obliczam C

$$C = 2.6 \cdot 10^{-8} = 26 \cdot 10^{-9} = 2.6\text{nF}$$

(nie jestem pewien czy ja źle zanotowałem zakres 20-70uF a chodziło o 20-70nF.)

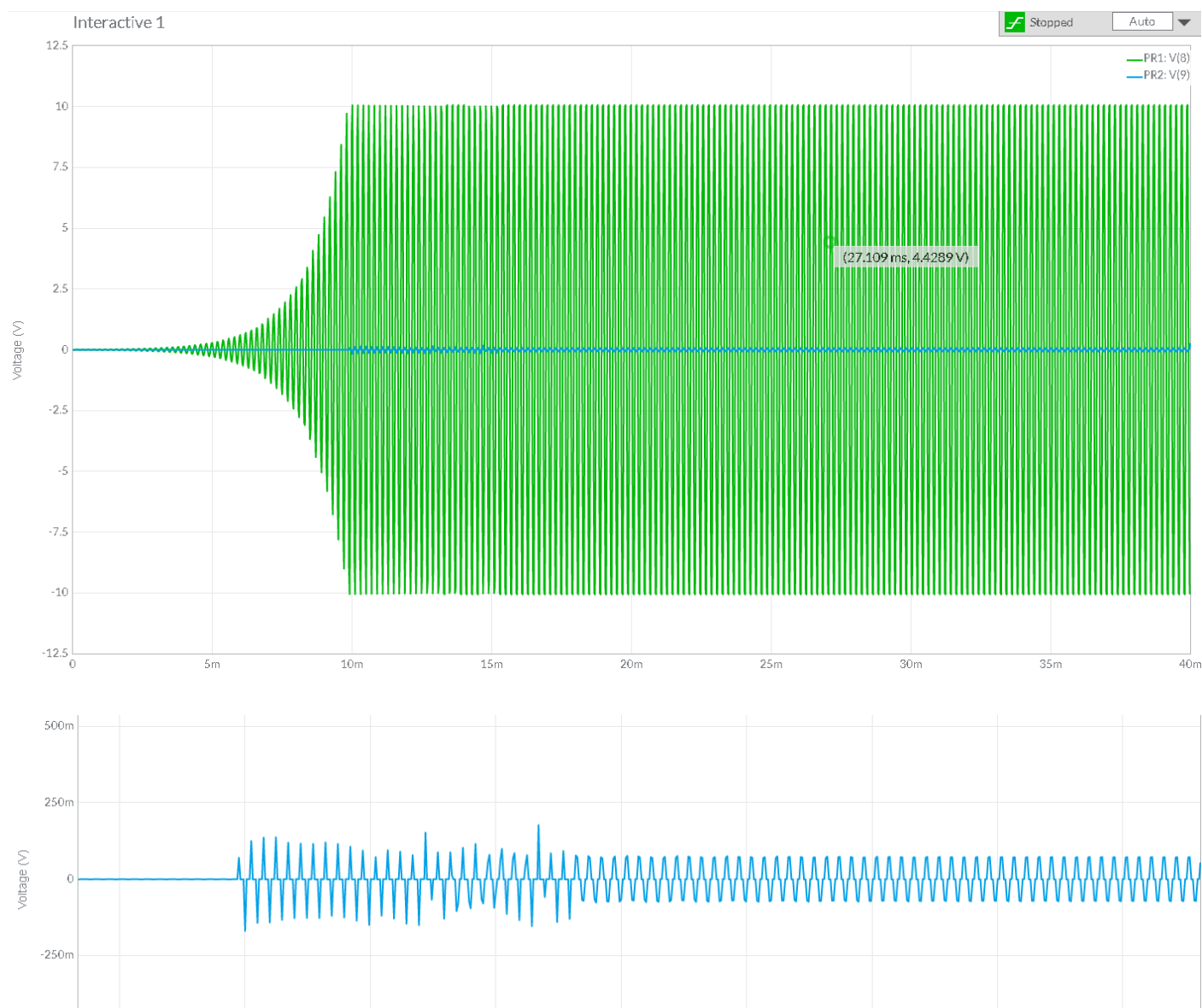
wynikowa częstotliwość wyszła ok. 4.6kHz

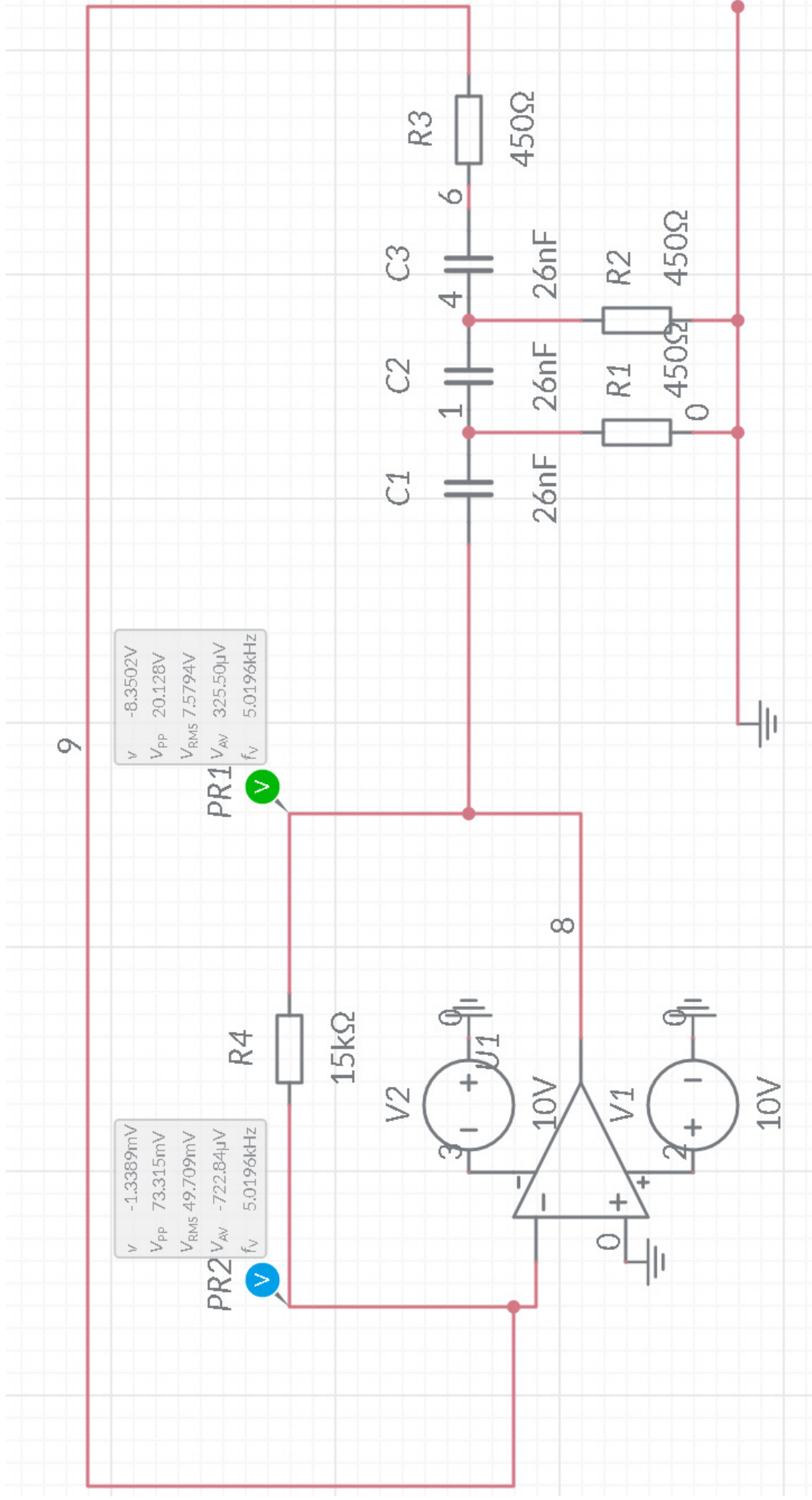
elementy dobrałem :

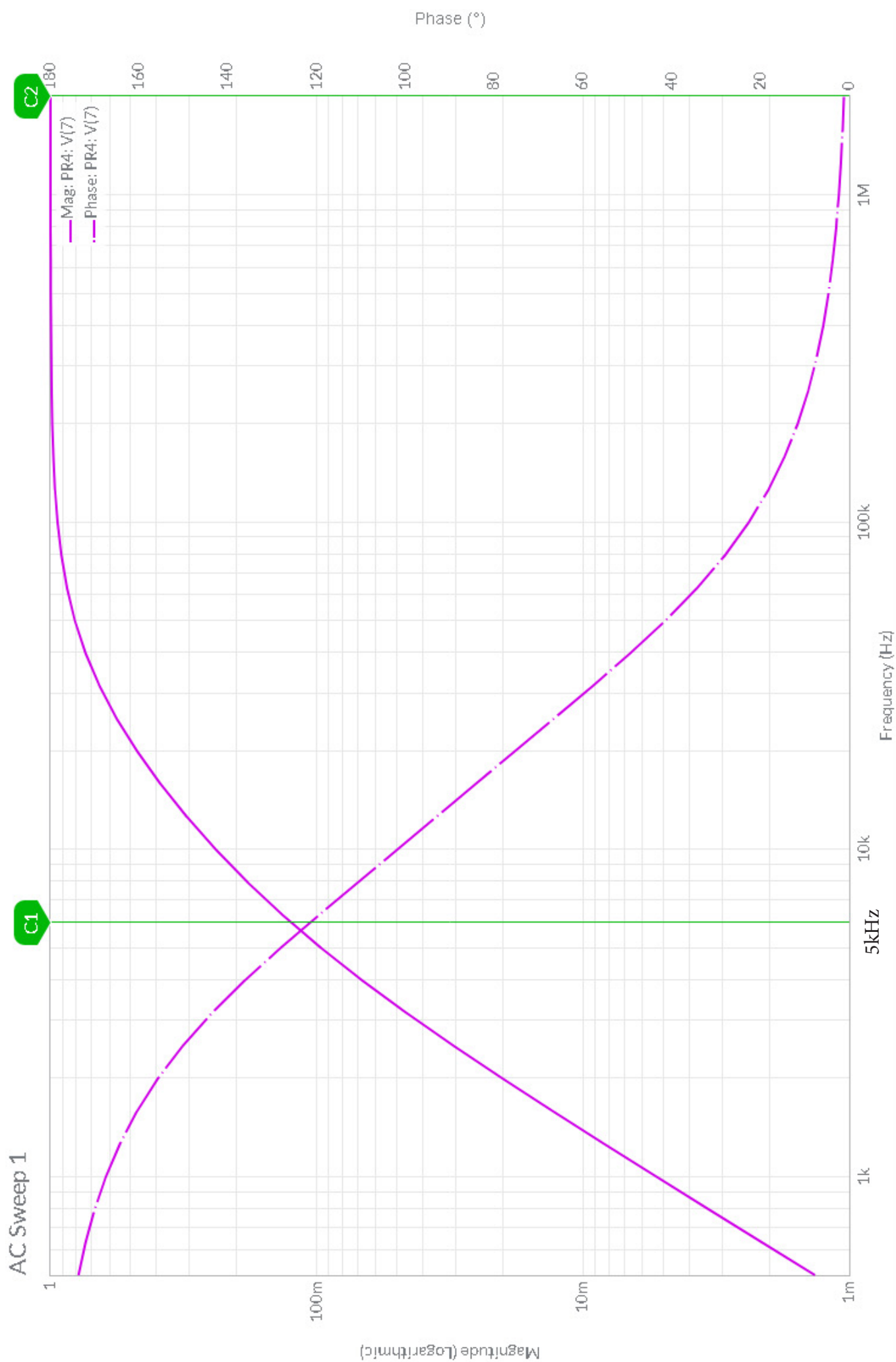
$$R = 450 \, [\Omega]$$

$$C = 26 \, [\mu\text{F}]$$

$$R_s = 15000 \, [\Omega]$$







charakterystyka fazowa i częstotliwościowa