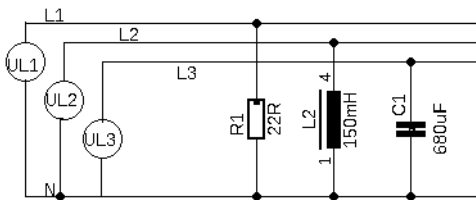


Vypočítejte proud jaký poteče do výše zobrazeného obvodu RLC a určete všechny příkony P, Q a S. Obvod je napájen 15 V, 5 kHz.

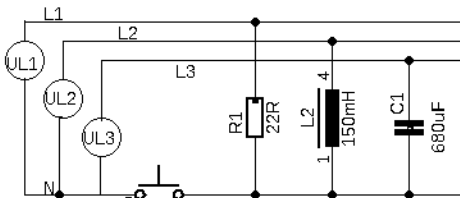
$$I = 0.0224 - 0.0320i \text{ A}, S = P + iQ = 0.3366 + 0.4806i \text{ VA}$$



Určete proud tekoucí vodičem N. $L1 \Rightarrow 230e^{i*0} \text{ V}$, $L2 \Rightarrow 230e^{i(2*\pi)/3} \text{ V}$, $L3 \Rightarrow 230e^{i(-2*\pi)/3}$

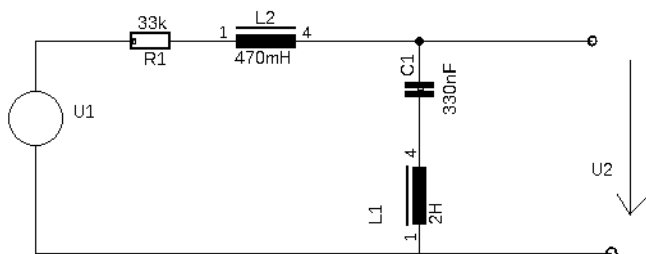
neboli $L1 \Rightarrow 230 \text{ V}$, $L2 \Rightarrow -115 + i*199,2 \text{ V}$, $L3 \Rightarrow -115 - i*199,2 \text{ V}$. Standartní 3F soustava v čr.

$$I_{L1} = 10.45 \text{ A}, I_{L2} = 4,23 + i*2,44 \text{ A}, I_{L3} = 42,56 - i*24,57 \text{ A}, I_N = 57,27 - i*22,13 \text{ A}$$



Určete napětí na spínači v rozpojeném stavu. Návod: parametry jako v předešlém případě. Sestavte obvodové rovnice podle Kirchhoffových zákonů. Spínačem neprotéká žádný proud. Lze počítat i jako dělič mezi napětím jednotlivých fází.

$$U = -42 - i*307 \text{ V}$$



Určete výstupní napětí U_2 RLC děliče (amplitudu a fázový posun). Vstupní napětí U_1 je 2 V $f = 2543 \text{ Hz}$.

$$1,2385 \text{ V a } 40,0370^\circ$$

