

Állandó feszültségű, de változtatható frekvenciájú váltóáramú generátort kapcsolunk egy soros  $RLC$ -körre. A frekvenciát fokozatosan növelve az áram elér egy maximumot, ekkor a tekercs feszültsége  $U_1$ . A frekvencia további növeledésekor az áram ugyan csökken, a tekercsen a feszültség azonban tovább nő. Később a tekercs feszültsége is elér egy maximális  $U_2$  értéket, majd csökkenni kezd.

Határozzuk meg az  $\frac{U_2}{U_1}$  hányadost  $R$ ,  $L$  és  $C$  függvényében!