

- 1) Kruhový závit cívky o poloměru 2 cm se otáčí v magnetickém poli o magnetické indukci 0,1 T s frekvencí 2400 otáček za minutu. Jaké napětí se na závitě indukuje během  $\frac{1}{4}$  otáčky, kdy se závit otočí z polohy rovnoběžné s magnetickou indukcí do polohy k ní kolmé? (Spočtěte průměrné napětí.)
- 2) Jaký proud musí protékat cívkou o indukčnosti 0,05 H, aby energie magnetického pole cívky dosáhla hodnot 1 J ?
- 3) Spočtěte maximální hodnotu střídavého proudu cívkou o indukčnosti 0,1 H, kterou připojíme ke zdroji střídavého napětí o frekvenci 50 Hz a max. hodnotě napětí 10 V. Určete její činný výkon.
- 4) Uveďte Lenzův zákon.