

Egy 2 méter hosszú, egyenes, áramjárta vezeték hőszigeteléssel másodpercenként 10 J energiát bocsát ki a környezetébe, közben hőmérséklete nem változik.

a) Mekkora a vezetékbeli elektromos térerősség, ha a vezeték átmérője 4 mm, és a felületénél a mágneses indukció nagysága  $0,002 \text{ Vs/m}^2$ ?

b) Milyen anyagból készülhetett a vezeték?