

Mekkora áramerősség szükséges ahhoz, hogy egy  $d = 180 \mu\text{m}$  átmérőjű egyenes volfrámszálat  $2500 \text{ K}$  hőmérsékletre melegítsünk vákuumban? A volfrám jó közelítéssel abszolút fekete testnek tekinthető, fajlagos ellenállása pedig az abszolút hőmérséklettel arányos ( $\rho_{\text{volf.}}(300 \text{ K}) = 0,055 \Omega \text{ mm}^2/m$ ).