

Találtunk a szertárban egy régi papírkondenzátort. Felírata szerint  $0,1 \mu\text{F}$  a kapacitása és legfeljebb  $1 \text{ kV}$  feszültséget szabad rákapcsolni. Szétszedtük és megállapítottuk, hogy  $0,05 \text{ mm}$  vastag, olajjal átitatott papír választotta el egymástól az összetekert fémfólia csíkokat. Egy-egy fémfólia csík szélessége  $4 \text{ cm}$ , hossza  $2,8 \text{ m}$  volt.

Ábrázoljuk vázlatosan, milyen lehetett az elektromos mező a papírkondenzátor belsejében! Mekkora lehetett az olajjal átitatott papír relatív dielektromos állandója, és legfeljebb mekkora térerősség alakulhatott ki benne?