

Igen hosszú szigetelő fonálon függő kicsiny fémgolyó állandó frekvenciával pattog egy síkkondenzátor függőleges lemezei között. A lemezek területe  $A$ , távolságuk  $d$ , a kondenzátorra kapcsolt telep feszültsége  $U$ , a kicsiny golyó tömege pedig  $m$ . A golyó minden egyes ütközés során elveszíti mozgási energiájának  $p$  százalékát és feltöltődik a lemez töltésének  $\lambda$ -szorosára ( $p \ll 100$ ,  $\lambda \ll 1$ ). Határozzuk meg

- a) a pattogási frekvenciát,
- b) a telepen átfolyó áramot,
- c) a telep átlagos teljesítményét!

Mire fordítódik a telep által leadott energia?