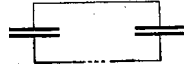


Kérdés: Adva van egy U feszültségre töltött kondenzátor. Energiája $\frac{1}{2}CU^2$. (Lásd 17. feladat!) A kondenzátor mellé párhuzamosan ugyanakkora kapacitású kondenzátort kapcsolunk. A vezetéknek nincs ohmos ellenállásuk. Hozzákapcsolás után a kapacitás kétszeres, a feszültség fele az előbbinek. Mivel a feszültség négyzete szerepel, most a kondenzátor energiája az előbbinek a fele. Hogyan lehetséges ez?



Felelet: Ha valóban nincs energiavesztés, akkor a töltés ide-oda hullámzik a két kondenzátor között és az áramnak az elektromágneses energiája is szerepet játszik. Ugyanez történne két víztartó összekapcsolásakor. Egyébként energiavesztés jöhet létre a szigetelő anyagban is, valamint a változó erősségű áram indukáló (kisugárzó) hatásával is.

