

Nem keletkezhet! Vizsgáljuk a folyamatot az  $e^-e^+$  pár tömegközépponti rendszerében. Ebben a rendszerben a keletkező részecskék összimpulzusa 0, így az impulzusmegmaradás törvénye miatt a foton impulzusára is 0 adódik, s ehhez az  $E = pc$  összefüggés szerint 0 fotonenergia tartozik. Az energiamegmaradás törvénye szerint azonban az  $e^-e^+$  pár energiáját a foton energiájának kell fedeznie, amelynek így nullánál nagyobbnak kell lennie. Ezért a folyamatban nem teljesülhet egyszerre az energia- és impulzusmegmaradás, vagyis a folyamat nem mehet végbe.

*Ravasz Erzsébet* (Sepsiszentgyörgy, Mikes K. Líceum, IV. o.t.) dolgozata alapján