

A fény rezgésszáma  $n = c : \lambda = 5,45 \cdot 10^{14} \text{ sec}^{-1}$ . E fény energiakvantuma  $E = hn = 6,65 \cdot 10^{-27} \cdot 5,45 \cdot 10^{14} = 3,62 \cdot 10^{-12} \text{ erg} = 3,62 \cdot 10^{-19} \text{ joule}$ . A lámpából másodpercenként 10 joule energia sugárzódik ki, tehát a másodpercenként kisugárzott fotonok száma  $10 : 3,62 \cdot 10^{-19} = 2,76 \cdot 10^{19}$  darab foton. Az egy fotonnal együtt járó tömeg  $3,62 \cdot 10^{-12} : 9 \cdot 10^{20} = 4,02 \cdot 10^{-33}$  gramm. A másodpercenként kisugárzott 10 joule energia tömege  $10^8 : 9 \cdot 10^{20} = 1,11 \cdot 10^{-13}$  gramm. Lámpánk 1 másodperces működése  $0,1 \text{ kW} \cdot \frac{1}{3600} \text{ óra} = 2,78 \cdot 10^{-5} \text{ kWh}$  energiafogyasztást jelent, amelynek ára  $2,22 \cdot 10^{-5}$  forint. Tehát  $1,11 \cdot 10^{-13}$  gramm tömegű fény  $2,22 \cdot 10^{-5}$  forintba kerül; így 5000 gramm tömegű fény ára  $10^{12}$  forint (egybillió forint, Magyarország kb. 10 év alatti nemzeti jövedelme).