

**D. III TÉTEL (15 puncte) – Varianta 003**

**Oldjátok meg a következő feladatot:**

Egy fotocella lítiumból (Li) készült katódjára,  $\nu = 6 \cdot 10^{14}$  Hz frekvenciájú, állandó energiafluxusú elektromágneses sugárzás esik. A küszöbhullámhossz Li esetén  $\lambda_0 = 522$  nm. Számítsátok ki:

- a. a fényelektromos hatás létrejöttéhez szükséges küszöbfrekvenciát;
- b. a beeső sugárzás hullámhosszát;
- c. az L kilépési munkát Li esetén;
- d. az  $U_s$  zárófeszültséget;
- e. a kibocsátott fotoelektronok  $v_{\max}$  maximális sebességét.