

**D. SUBIECTUL III – Varianta 068**

**(15 puncte)**

**Rezolvați următoarea problemă:**

Pe o placă de rubidiu, care are frecvența de prag  $\nu_0 = 5,2 \cdot 10^{14}$  Hz, cad în fiecare secundă  $10^5$  fotoni de frecvență  $\nu = 10^{15}$  Hz. Determinați:

- a. energia transmisă plăcii de rubidiu în fiecare secundă de către fotonii incidenți, presupunând că toți fotonii sunt absorbiți;
- b. lungimea de undă a radiației incidente;
- c. lucrul mecanic de extracție;
- d. tensiunea de stopare a fotoelectronilor emiși de placă în condițiile date.