

Az erősítők 2 óra alatt

$$W = 500 \text{ W} \cdot 2 \text{ h} = 1000 \text{ Wh} = 1 \text{ kWh} \approx 1000/9,8 \text{ mhp/s} \cdot 3600 \text{ s} \approx 367\,000 \text{ mhp}$$

munkát végeznek. Ennek az energiának 20%-a, vagyis

$$0,2 \text{ kWh} \approx 0,2 \cdot 860 \text{ kcal} = 172 \text{ kcal}$$

melegíti a levegőt. Mivel a teremben levő levegő tömege $600 \text{ m}^3 \cdot 1,2 \text{ kg/m}^3 = 720 \text{ kg}$, ezért a levegő hőmérséklete 2 óra alatt

$$\frac{172 \text{ kcal}}{0,2 \text{ kcal/kg} \cdot ^\circ\text{C} \cdot 720 \text{ kg}} \approx 1,2 ^\circ\text{C-kal}$$

emelkedik.

Oszwald Elemér (Hódmezővásárhely, Ságvári E. Ált. Isk., 8. o. t.)