

Megoldás. A klímaberendezés (ami lényegében egy hűtőszekrény) az elektromos hálózatról

$$P_{\text{hálózat}} = \frac{P_{\text{hasznos}}}{\eta} = \frac{1800 \text{ W}}{2,4} = 750 \text{ W} = 0,75 \text{ kW}$$

teljesítményt vesz fel. Naponta ez (3 órás működési idővel számítva) $0,75 \text{ kW} \cdot 3 \text{ h} = 2,25 \text{ kWh}$, egész júliusban pedig $31 \cdot 2,25 \text{ kWh} = 69,75 \text{ kWh}$ fogyasztásnak felel meg, ami – a megadott egységgel számolva – 2511 Ft-ba kerül.

Megjegyzés. Több versenyzőt is megzavart, hogy a közölt adatok szerint a klímaberendezésnek 100%-nál nagyobb a hatásfoka. Ez nem elírás; a hűtőszekrények hatásfoka, amit az elvont hő és a befektetett elektromos energia arányaként értelmezünk, 1-nél nagyobb is (de természetesen 1-nél kisebb is) lehet. Hasonló „furcsaság” lép fel a hőszivattyúk hatásfokánál is. Ezek a berendezések valamilyen hidegebb helyről (például a talajból, vagy egy tó vizéből) elvont hő segítségével egy melegebb épület fűtését biztosítják. A hatásfokuk – a leadott hő és a befektetett elektromos energia aránya – mindig nagyobb 1-nél!