

A vizsgált személy által végzett munka a fékpofáknál disszipálódó energiával egyenlő. Ez utóbbi a kerék átmérőjéből és a fordulatszámból számítható $s = d \cdot \pi \cdot f \cdot t = 0,6 \text{ m} \cdot 3,14 \cdot 48 \cdot 10 = 905 \text{ m}$ elmozdulás és az $F = 2 \cdot 5 \text{ N}$ erő szorzata, vagyis $W = 9,05 \text{ kJ}$ nagyságú.

Az oxigénfelhasználás 2,2 liternyi „többlet” $\Delta E = 44 \text{ kJ}$ -nyi kémiai energiaváltozásnak felel meg, a kérdéses hatások tehát $\eta = W/\Delta E = 0,205 \approx 20\%$.

Tímár Gábor (Debrecen, Fazekas M. Gimn., 9. o.t.)