

Az óra naponta elvégzett munkája

$$0,5 \text{ kp} \cdot 0,8 \text{ m} = 0,4 \text{ mkp},$$

ebből az óra teljesítménye

$$\frac{0,4 \text{ mkp}}{1 \text{ nap}} = \frac{0,4 \text{ mkp}}{24 \text{ h}} = \frac{1}{60} \text{ mkp/h} = \frac{1}{216\,000} \text{ mkp/s} \approx 0,000\,0046 \text{ mkp/s}.$$

100 évben $100 \cdot 365 + 25 = 36\,525$ nap van, ezért 100 év alatt az óra

$$36\,525 \cdot 0,4 \text{ mkp} = 14\,610 \text{ mkp}$$

munkát végez. Az

$$1600 \text{ LE} = 1600 \cdot 75 \text{ mkp/s} = 120\,000 \text{ mkp/s}$$

teljesítményű mozdony ennyi munkát

$$\frac{14\,610 \text{ mkp}}{120\,000 \text{ mkp/s}} \approx 0,12 \text{ s}$$

alatt végez el.

Boros Péter (Bp., Berzsenyi D. Gimn., I. o. t.)