2.35. Egy rakéta hajtóművéből s-onként 50 kg tömegű gáz áramlik ki 4500 $\frac{\text{km}}{\text{h}}$ sebességgel.

Mekkora a tolóerő nagysága?

Megoldás:

2.35. $\Delta t = 1\ \text{s};\ \ m = 50\ \text{kg};\ \ \Delta v = 4500\ \frac{\text{km}}{\text{h}} = 1250\ \frac{\text{m}}{\text{s}}$.

$\underline{\underline{F}} = \frac{m \cdot \Delta v}{\Delta t} = \underline{\underline{62\ 500\ \text{N}}}$ erő hat a kiáramló gázra. A tolóerő Newton III. törvénye szerint az F erővel egyenlő nagyságú és ellentétes irányú.