

6.1.3 Dilatace času

Př. 1: Kolem nástupiště projíždí vlak rychlostí $v = 90 \text{ km/h}$. Urči, jak se prodlouží 1 s na hodinách v jedoucím vlaku z pohledu pozorovatele na nástupišti.

Př. 2: Urči, za kolik let by se hodiny ve vlaku a hodiny na nástupišti rozešly o 1 s.

Př. 3: Při letu na Měsíc museli kosmonauti překonat 2. kosmickou rychlost $v = 11,2 \text{ km/s}$. Urči, jak se z hlediska pozorovatelů na Zemi při této rychlosti prodloužila 1 s na hodinách v raketě.