

Skoro mamy  
czteroprędkość, to może  
by tak czteropęd?

$$m\bar{\bar{v}} = [\gamma mc, \gamma m\bar{v}]$$

$$\begin{aligned} (\gamma mc)^2 - (\gamma m\bar{v})^2 \\ = (\gamma mc)^2 (1 - \beta) = (mc)^2 \end{aligned}$$

Wartość czteropędu  
każdego obiektu to  $mc$   
niezależnie od jego ruchu