

Oczywiście, transformacje (VIII.1.2.) można formalnie przepisać dla poruszającego się układu absolutnego A w lewoskrętnym układzie współrzędnych, i dla warunków:

$$\left. \begin{aligned} \delta_A &= \pi - \delta \\ \gamma_A &= \pi - \gamma \\ \phi_A &= -\phi \end{aligned} \right\}$$

gdzie:

$$\gamma_A = \delta_A + \phi_A$$

I mamy:

$$\left. \begin{aligned} \mathbf{K}_\delta^A &= \frac{\mathbf{u}_A}{c} = +\beta_A \cos \delta_A + \sqrt{1 - \beta_A^2 \sin^2 \delta_A} \\ \mathbf{K}_\gamma^A &= \frac{\mathbf{u}_A}{c} = \sqrt{1 + 2\beta_A \cos \gamma_A + \beta_A^2} \\ \mathbf{K}_\phi^A &= \frac{\mathbf{u}_A}{c} = -\cos \phi_A - \eta \sqrt{\beta_A^2 - \sin^2 \phi_A} \end{aligned} \right\} \quad \text{(VIII.1.6.)}$$

i są to transformacje prędkości w lewoskrętnym układzie współrzędnych dla poruszającego się układu absolutnego A .