

Vavryčukův návrh konformní metriky →

**Substantial flaw in the FLRW metric**

**FLRW metrics for the expanding universe:**

**Standard metric** – describes only space expansion

$$g_{\alpha\beta} = \begin{bmatrix} -c^2 dt^2 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & a(t)^2 \frac{dr^2}{1-kr^2} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & a(t)^2 r^2 d\theta^2 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & a(t)^2 \sin^2 \theta d\phi^2 \end{bmatrix}$$

**Conformal metric** – describes space expansion + time dilation

$$g_{\alpha\beta} = \begin{bmatrix} -a(t)^2 c^2 dt^2 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & a(t)^2 \frac{dr^2}{1-kr^2} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & a(t)^2 r^2 d\theta^2 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & a(t)^2 \sin^2 \theta d\phi^2 \end{bmatrix}$$

$a(t)$  – scale factor (expansion function)

35:49 / 1:39:40

Schwarzschildovo řešení

**Karl Schwarzschild (1917): challenge**

$$g_{\mu\nu} = \begin{pmatrix} \left(1 - \frac{2GM}{r}\right) & 0 & 0 & 0 \\ 0 & -\left(1 - \frac{2GM}{r}\right)^{-1} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & -r^2 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -r^2 \sin^2 \theta \end{pmatrix}$$

metric in empty space outside a planet or star

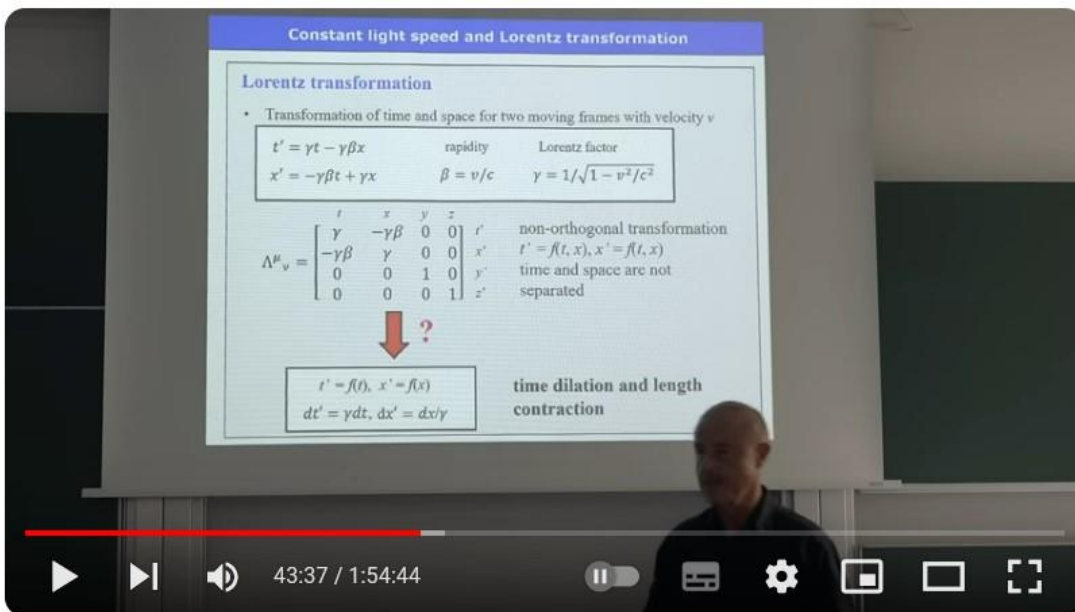
Moje řešení té metriky, ovšem jako 3+3D

$$g_{\alpha\beta} = \begin{bmatrix} a(t_1)^2 c^2 dt^2 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & -a(t_2)^2 c^2 dt^2 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & -a(t_3)^2 c^2 dt^2 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & a(t)^2 \frac{dr^2}{1-kr^2} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & a(t)^2 r^2 d\Theta^2 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & a(t)^2 \sin^2 \Theta d\varphi^2 \end{bmatrix}$$

(musel jsem ještě za  $g_{\alpha\beta}$  přidat rovnítko) →

$$g_{\alpha\beta} = \begin{bmatrix} a(t_1)^2 c^2 dt^2 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & -a(t_2)^2 c^2 dt^2 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & -a(t_3)^2 c^2 dt^2 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & a(t)^2 \frac{dr^2}{1-kr^2} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & a(t)^2 r^2 d\Theta^2 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & a(t)^2 \sin^2 \Theta d\varphi^2 \end{bmatrix}$$

.....



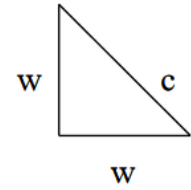
### Václav Vavryčuk: Paradox dvojčat a relativita času (KS ČAS 14.6.2023)

Jenže Lorentzova transformace je klamavá, je to šikvné zamaskování „pootáčení soustav“ čili matematickou úpravou Pythagorovy věty je získaný „gama člen“

$\gamma$ ;

podle Pythagora ) :

$$\begin{aligned}c^2 &= w^2 + w^2 \\c^2 - w^2 &= w^2 \\ \frac{c^2 - w^2}{c^2} &= \frac{w^2}{c^2} \\ 1 - \frac{w^2}{c^2} &= \frac{w^2}{c^2} \\ \frac{1}{1 - \frac{w^2}{c^2}} &= \frac{c^2}{w^2} \\ \frac{1}{\sqrt{1 - \frac{w^2}{c^2}}} &= \frac{c}{w} = \gamma\end{aligned}$$



který se pak použije všude...všude aby se „ukázalo“, že všechno je relativita a všechno spadá pod STR a OTR.

JN, 09.11.2024

podle Pythagora ) :

$$\begin{aligned}c^2 &= w^2 + w^2 \\c^2 - w^2 &= w^2 \\ \frac{c^2 - w^2}{c^2} &= \frac{w^2}{c^2} \\ 1 - \frac{w^2}{c^2} &= \frac{w^2}{c^2} \\ \frac{1}{1 - \frac{w^2}{c^2}} &= \frac{c^2}{w^2} \\ \frac{1}{\sqrt{1 - \frac{w^2}{c^2}}} &= \frac{c}{w} = \gamma\end{aligned}$$

