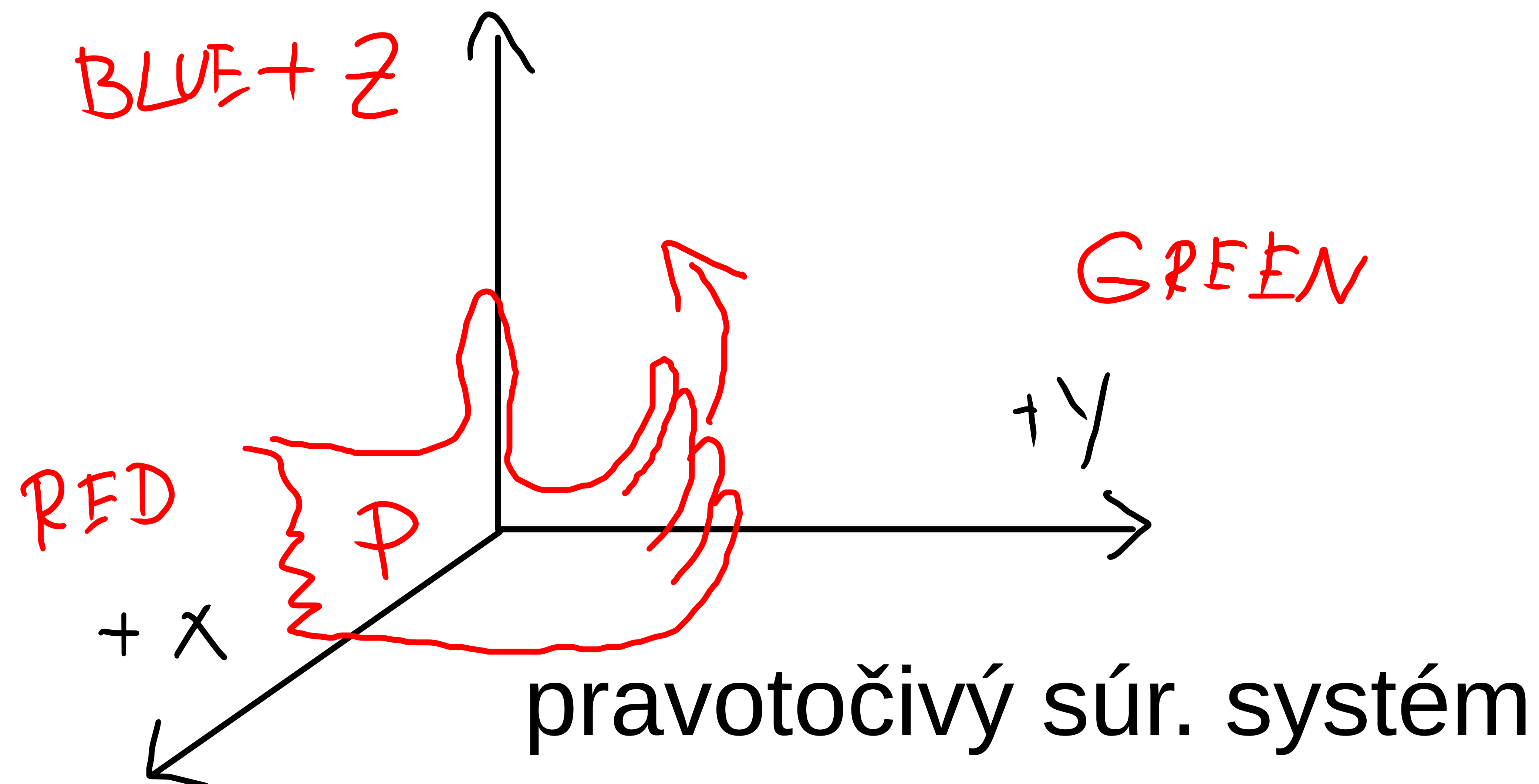


## Zadanie: Trojčlánkový manipulátor

Pre trojčlánkový kinematický reťazec manipulátora s rotačnými kĺbmi podľa obrázka nižšie, vypočítajte transformačné matice homogénnej transformácie v kartézskom súradnicovom systéme a vykreslite priamu kinematickú úlohu. Zostavte rovnice kinematického modelu robota a nakreslite pracovný priestor.

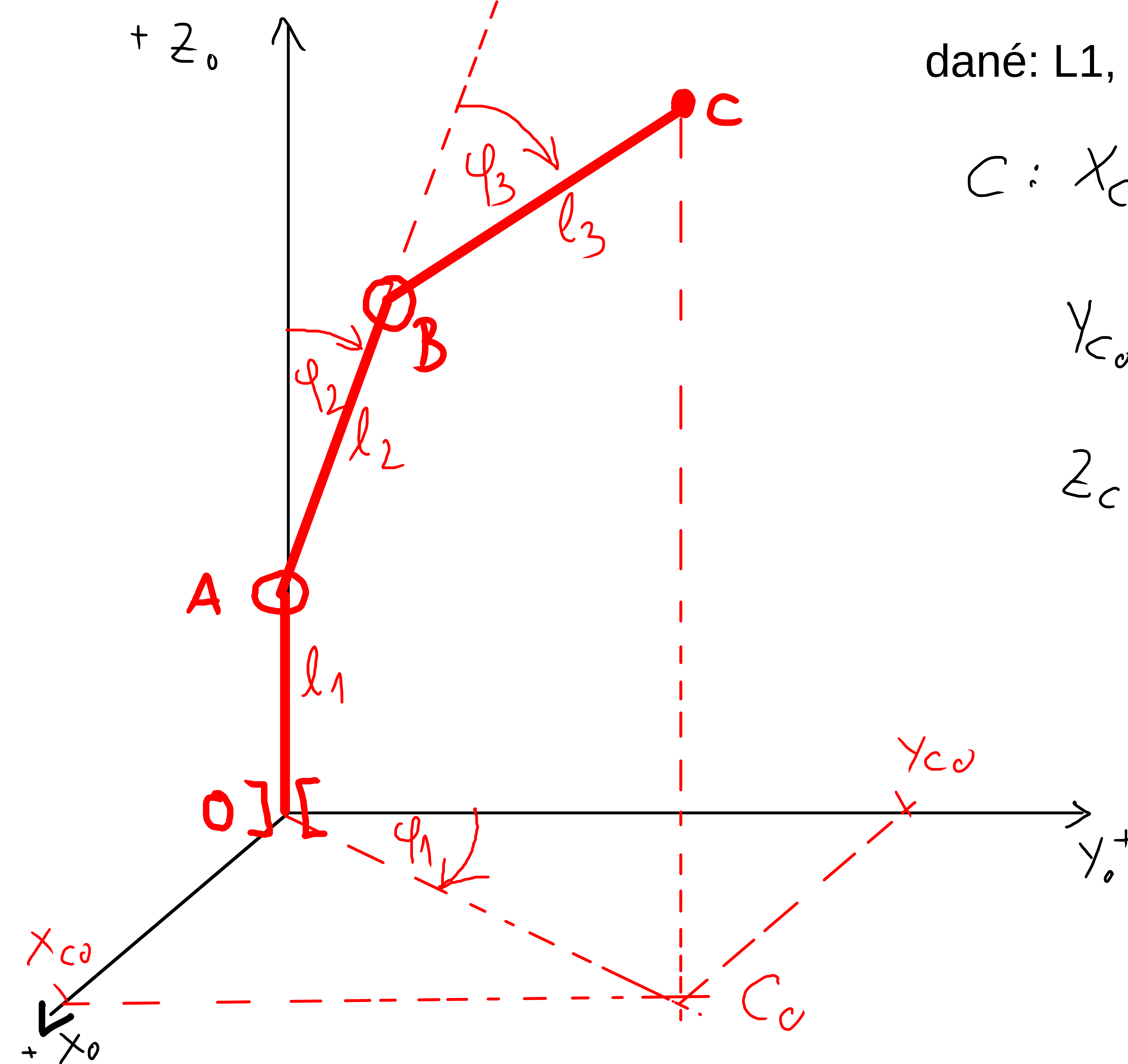
Riešenie priamej kinematickej úlohy:

- > kinematický model robota (datasheet od výrobcu)
- > vytvoríme analytické rovnice závislosti svetových súradníc koncového bodu kinematickej schémy od kĺbových premenných.



$$\begin{aligned}\bar{X} \times \bar{Y} &= \bar{Z} \\ \bar{Y} \times \bar{Z} &= \bar{X} \\ \bar{Z} \times \bar{X} &= \bar{Y}\end{aligned}$$

$$RGB \leftrightarrow xyz$$



dané:  $L_1, L_2, L_3, \Phi_1, \Phi_2, \Phi_3$

$$C: x_{co} =$$

$$y_{co} =$$

$$z_{co} = l_1 +$$

FB.com/mnemotechnickepomocky

Zvolal Sínus na kone: "Proti'ahlá k  
prepone!"