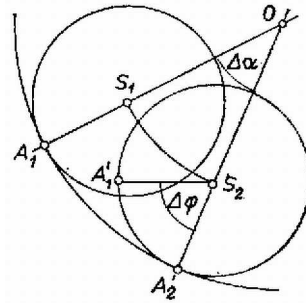


A gondolatmenetben lényegesen kihasználtuk, hogy a henger csúszásmentesen gördül, vagyis  $\widehat{A'_1 A_2} = \widehat{A_1 A_2} = \Delta s_2$ , valamint hogy

$$(1) \quad \Delta\varphi = \frac{\Delta s_2}{r}.$$

Ez eddig igaz is.



A henger szögelfordulása azonban nem  $\Delta\varphi$ , hanem  $\Delta\varphi - \Delta\alpha$ , hiszen mialatt a henger súlypontja  $S_1$ -ből átkerült  $S_2$ -be, az  $OA_1$  irány is elfordult  $\Delta\alpha$  szöggel. Ha erről megfeledekezünk, akkor tulajdonképpen a henger súlypontjával együttforgó koordináta-rendszerből írjuk le a mozgást, ez pedig nem inerciarendszer.

A helyes összefüggések tehát:

$$(2) \quad \Delta s_1 = v\Delta t,$$

$$\Delta\alpha = \frac{\Delta s_1}{R-r}, \quad (3) \quad \frac{\Delta s_1}{R-r} = \frac{\Delta s_2}{R}, \quad (4) \quad \omega = \frac{\Delta\varphi - \Delta\alpha}{\Delta t}. \quad (5)$$

Az (1)–(5) egyenletrendszerből a helyes

$$v = r\omega$$

összefüggést kapjuk.

*Kartaly Béla* (Szolnok, Versegly F. Gimn., IV. o. t.)