

IZMIKANJE

Zavoj

Voznik skuša preprečiti nesrečo z enim samim zavojem. Minimalno razdaljo s med vozilom in oviro, ki omogoča varni obvoz določa mejna hitrost vožnje v krivini:

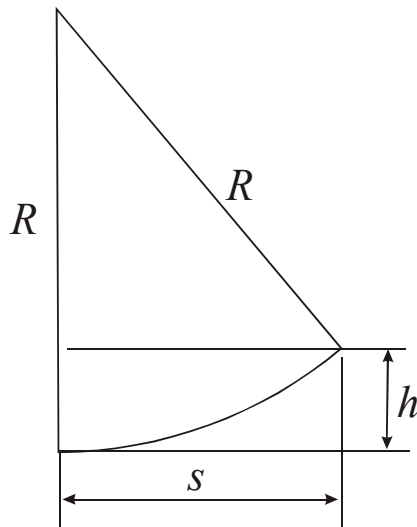
$$v = \sqrt{Rg\mu_b}$$

Polmer zavoja določa geometrija (h bočni premik vozila):

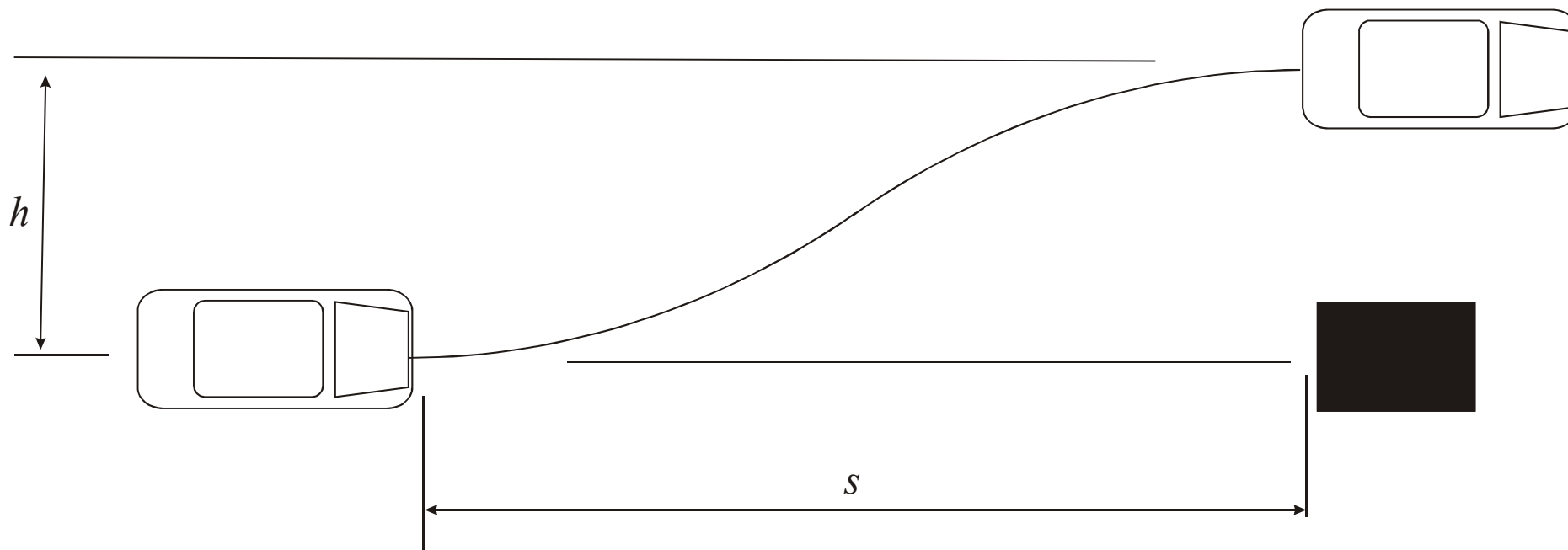
$$(R-h)^2 + s^2 = R^2 \Rightarrow R = \frac{s^2 + h^2}{2h} \approx \frac{s^2}{2h}$$

Minimalna razdalja, ki omogoča obvoz (brez reakcijske poti !)

$$s \geq v \sqrt{\frac{2h}{g\mu_b}} = 0.4V \sqrt{\frac{h}{g\mu_b}}$$



Sprememba voznega pasa



Imamo dvojni zavoj in dvojni bočni premik:

$$s \geq 2v \sqrt{\frac{h}{g\mu_b}} = 0.55V \sqrt{\frac{h}{g\mu_b}}$$

Zaviranje ali izmikanje ?

Hitrost pri zaviranju je $v = \sqrt{2\mu g s}$, pri zavijanju pa $v = \sqrt{\frac{g\mu_b}{h} \frac{s}{2}}$. Za $\mu = 0.8$ in $h = 2$ m je pri zaviranju $v = 4\sqrt{s}$ in izmikanj z $v = 0.8 s$.

