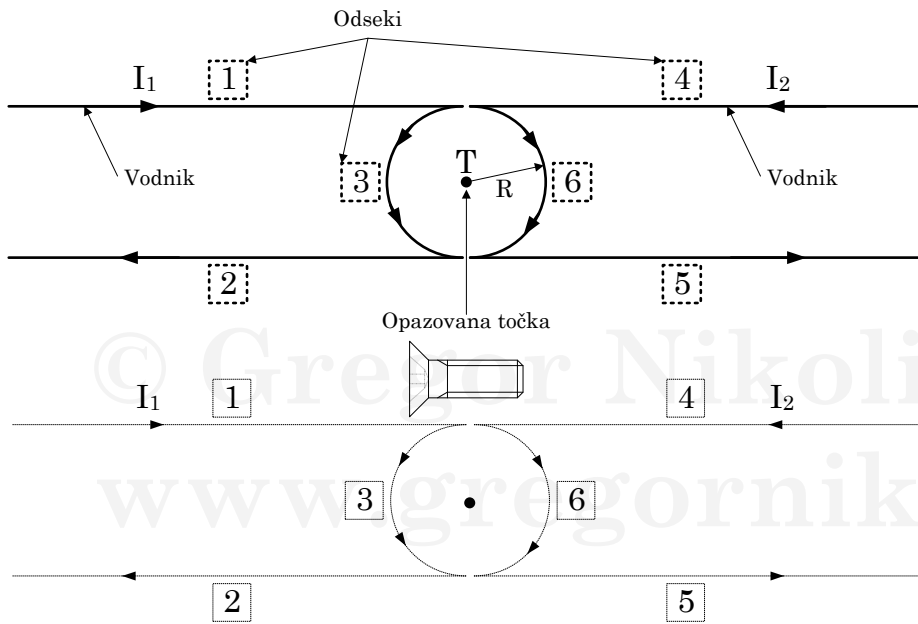
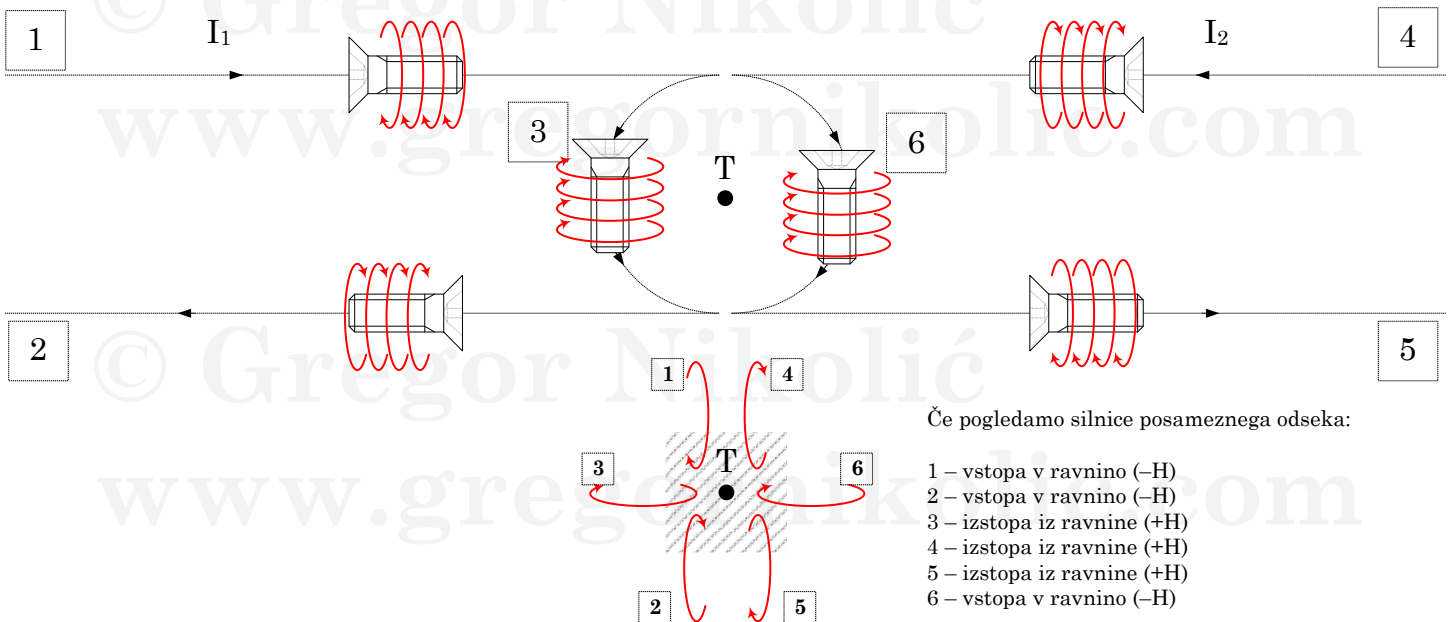


# Določanje predznaka magnetne poljske jakosti H, po pravilu desnosočnega vijaka glede na tok, ki teče v vodniku.



Kako določiti predznak posamezni magnetni poljske jakosti H po desnosočnem vijaku? Poglejmo kako bi potekale silnice magnetnega polja, če se desnosočni vijak pomika v smeri toka.



Izračunajmo H v točki T za zgornji primer če so podatki slednji:

$$\begin{aligned} I_1 &= 10 \text{ A} \\ I_2 &= 20 \text{ A} \\ R &= 10 \text{ cm} \\ H_T &= ? \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} H_1 &= \frac{I_1}{4\pi R} \cdot (\cos \alpha_1 - \cos \alpha_2) = 7,96 \frac{\text{A}}{\text{m}} \\ H_2 &= H_1 \text{ (zgolj po velikosti!)} \\ H_3 &= \frac{I_1}{4R} = 25 \frac{\text{A}}{\text{m}} \\ H_4 &= \frac{I_2}{4\pi R} \cdot (\cos \beta_1 - \cos \beta_2) = 15,92 \frac{\text{A}}{\text{m}} \\ H_5 &= H_4 \text{ (zgolj po velikosti!)} \\ H_6 &= \frac{I_2}{4R} \cdot (\cos \gamma_1 - \cos \gamma_2) = 50 \frac{\text{A}}{\text{m}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \vec{H}_T &= H_1 + H_2 + H_3 + H_4 + H_5 + H_6 \\ \text{Določimo predznake!} \\ \vec{H}_T &= -H_1 + (-H_2) + H_3 + H_4 + H_5 + (-H_6) \\ \vec{H}_T &= -2 \cdot 7,96 + 25 + 2 \cdot 15,92 - 50 = -9,08 \vec{1}_z \frac{\text{A}}{\text{m}} \end{aligned}$$