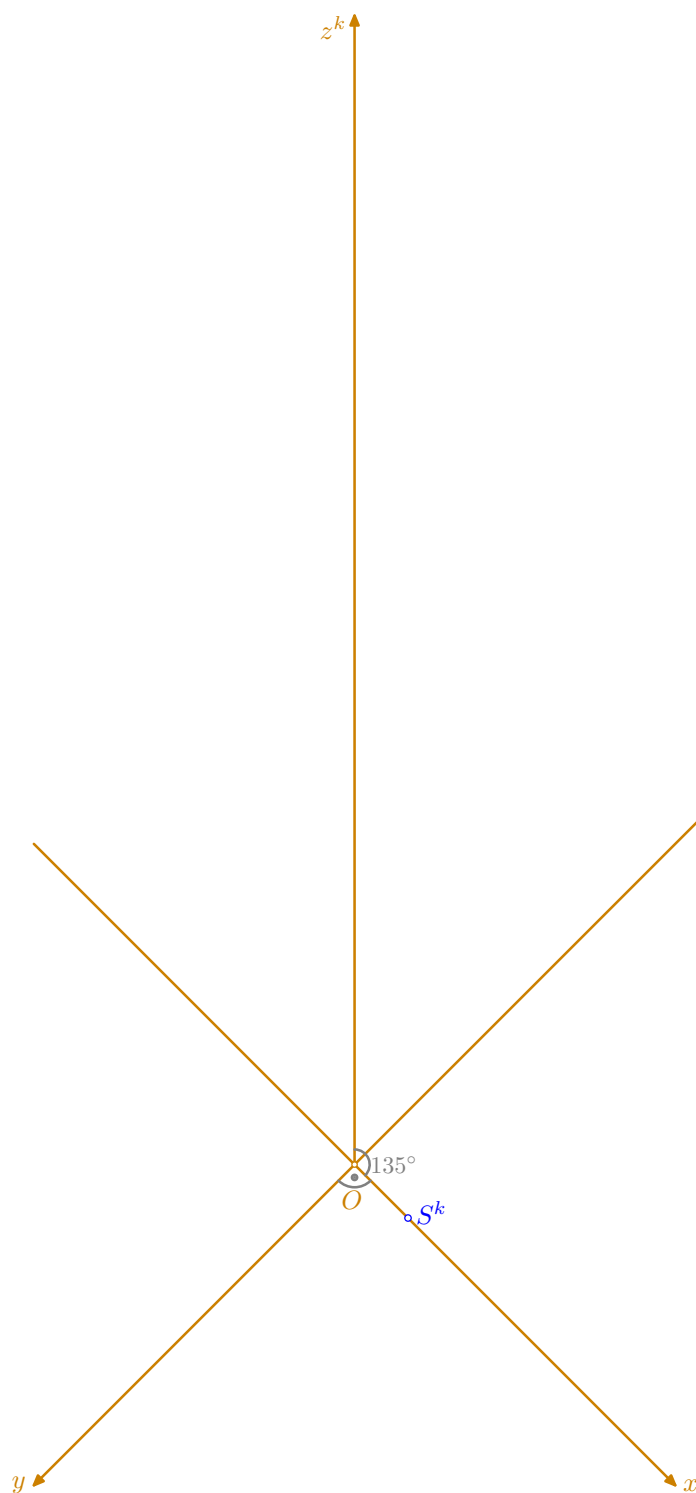


### Řešené úlohy

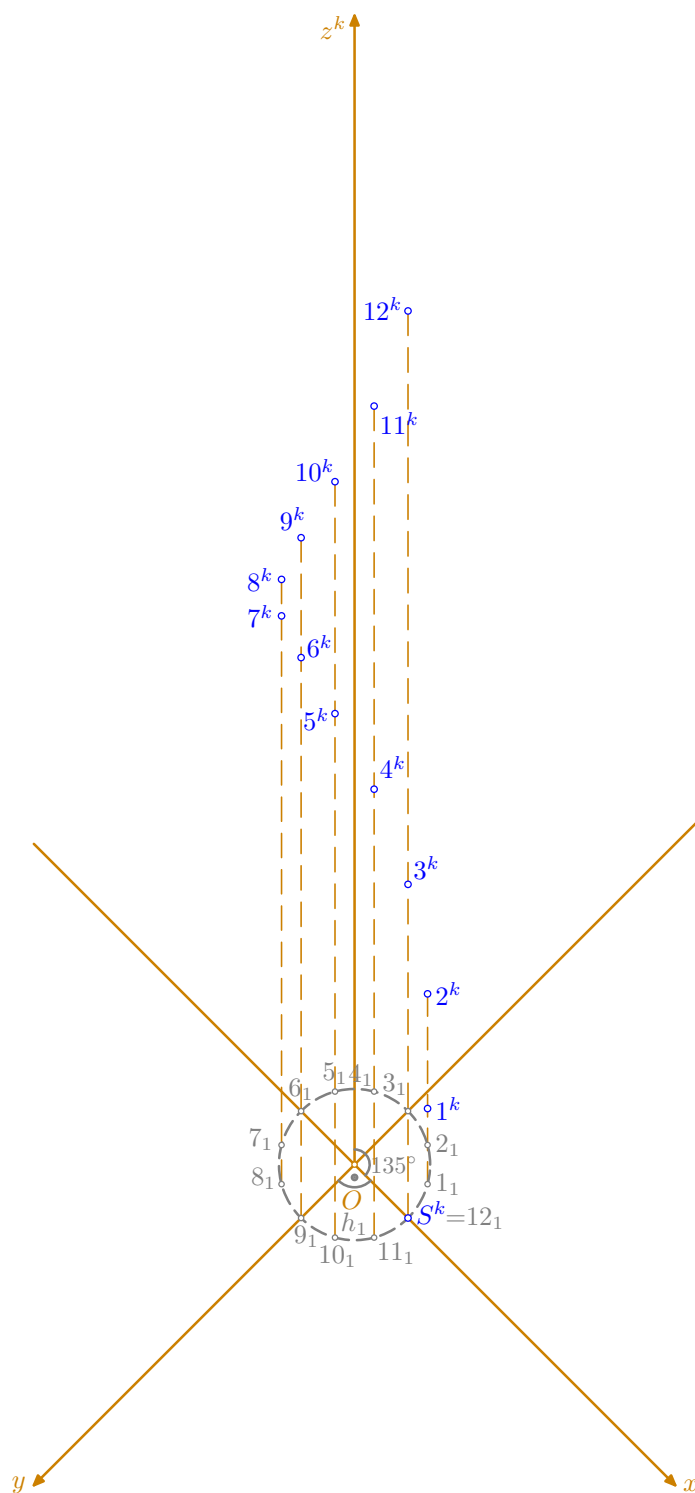


## Vinutý sloupek ve vojenské perspektivě

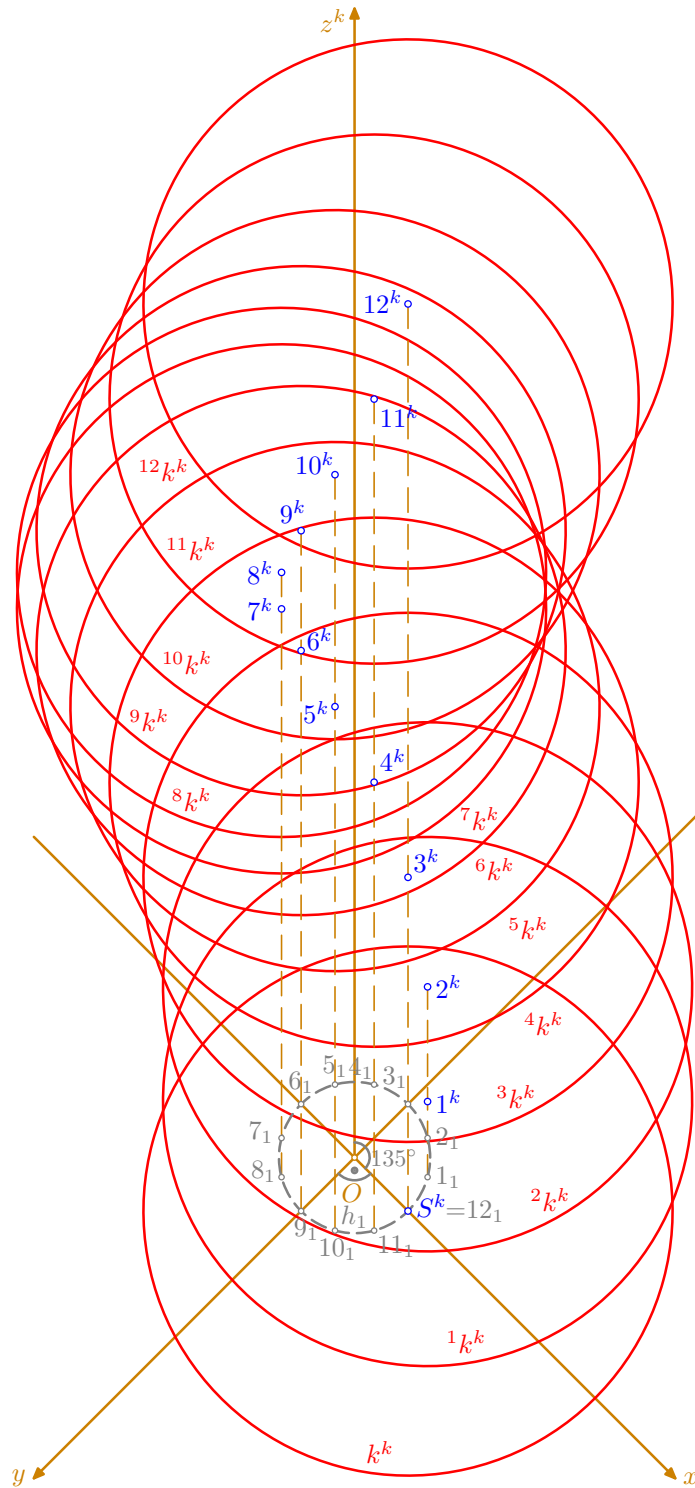
**Příklad:** Ve vojenské perspektivě (kosoúhlé promítání do  $\pi$ ,  $\omega = 135^\circ$ ,  $q = 1$ ) zobrazte jeden závit pravotočivého vinutého sloupku, který vznikne šroubováním kružnice  $k(S, r) \in \pi$  kolem souřadnicové osy  $z$  při dané výšce  $v$  závitu;  $S[1; 0; 0]$ ,  $r = 3,5$ ,  $v = 12$ . (Počátek  $O$  zvolte 8 cm zdola.)



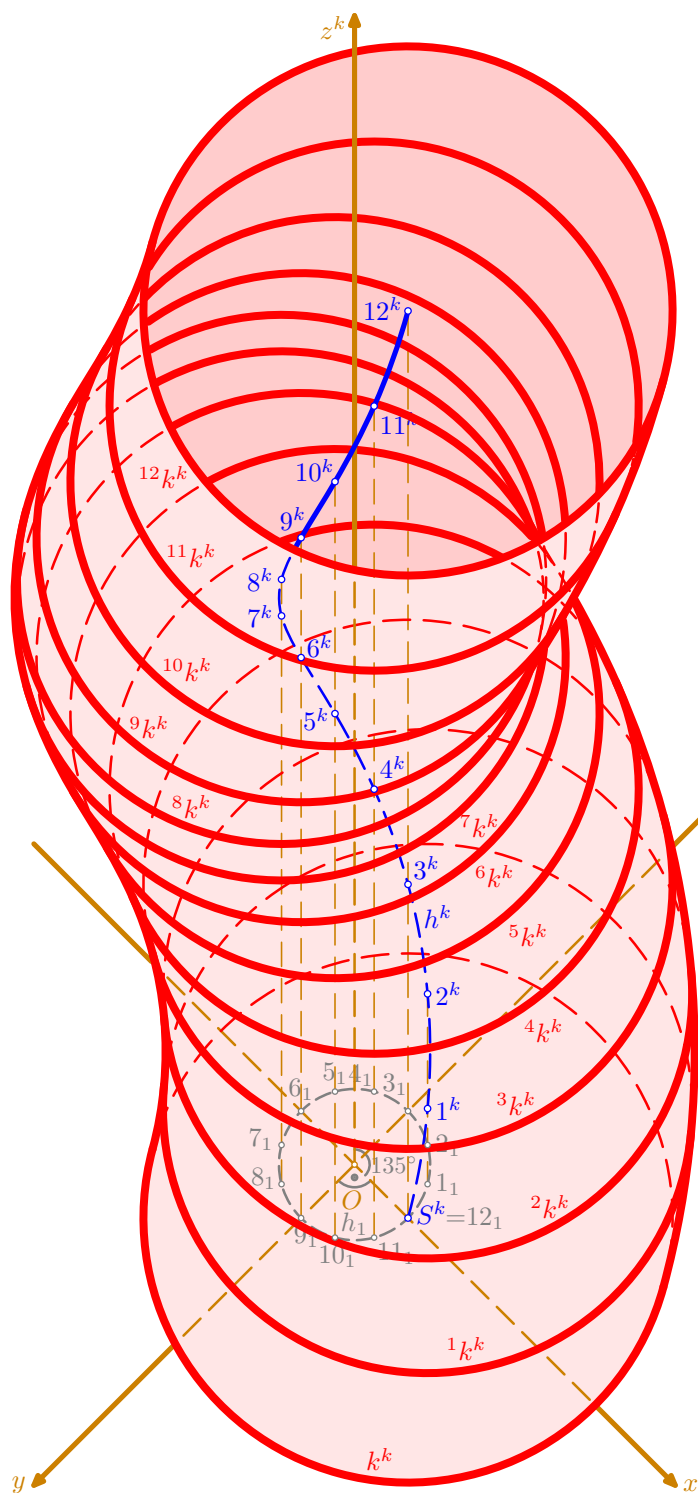
- střed  $S$  kružnice  $k$  leží podle zadání na ose  $x$ , a tudíž splývá se svým kosoúhlým průmětem  $S^k$



- šroubováním bodu  $S$  v daném šroubovém pohybu vznikne šroubovice  $h$ , jejímž půdorysem je kružnice  $h_1(O, |OS| = 1)$ ; dále jsou doplněny půdorysy  $1_1, 2_1, \dots, 11_1, 12_1$  a kosoúhlé průměty  $1^k, 2^k, \dots, 11^k, 12^k$  dalších dvanácti bodů  $1, 2, \dots, 11, 12$  šroubovice  $h$



- rovina šroubované kružnice  $k(S, r = 3,5)$  je při šroubovém pohybu stále rovnoběžná s půdorysnou  $\pi$ , a v kosoúhlém průmětu se tudíž jako kružnice zachová; v obrázku je tak jednoduchým způsobem doplněno ještě dalších dvanáct průmětů  $1^k, 2^k, \dots, 11^k, 12^k$  jejích jednotlivých poloh



- na závěr je naznačen obrys plochy a zvýrazněna viditelnost plochy vzhledem ke šroubovici  $h$  i k souřadnicovým osám  $x, y, z, \dots$

□