

$$q_{sik} = k_s * q_{ci}$$

$k_s = 0,005$ jak dla pali wierconych z
płuczka, wg tabl. D.5 w PN-EN 1997-2

$$k_s \text{ w łopfie} \rightarrow k_s = 0$$

$$q_{bik} = p_{max, base} \text{ wg PN-EN 1997-2}$$

$$p_{max, base} = 0,5 k_p \beta s \left(\frac{q_{ci, near} + q_{ci, near}}{2} + q_{ci, near} \right)$$

$$k_p = 0,6 \rightarrow \text{wg tabl. D.5}$$

s - współ. kształtu podłoża pala

β - współ. pomniejszenia siły pala

$$s = \left(1 + \frac{\sin \phi'}{r} \right) / (1 + \sin \phi') =$$

$$= 2,27$$

$$\beta = 1,0$$

$$q_{sik} = p_{max, shaft, z}$$

$$p_{max} = k_s * q_{ci, z, z}$$

$$k_s = 0,005$$

$$DA2: A1 + M1 + R2$$

P_G - oddziaływanie stałe

$$P_{G,k} = 300 \text{ kN}$$

P_Q - oddziaływanie zmienne

$$P_{Q,k} = 150 \text{ kN}$$

$$\gamma_G = 1,35 \text{ (A1)} \quad \gamma_Q = 1,5 \text{ (A2)}$$

$$P_{G,d} = P_{G,k} \times \gamma_G$$

$$P_{Q,d} = P_{Q,k} \times \gamma_Q$$

$$P_{G,d} + P_{Q,d} \leq R_{cid} \Rightarrow R_{cid} \geq 630$$

$$R_{cid} = \frac{R_{bik}}{\gamma_L} + \frac{R_{sik}}{\gamma_S}$$

$$\gamma_L = 1,1 \quad \gamma_S = 1,1$$

$$R_{cid} > 630 \text{ kN} @ z = 16,5 \text{ m bgl.}$$

Przyjęto pole o długości L = 16,5 m