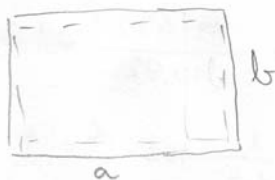


Bema uticaj	multiplikator	l_x/l_y										
		0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,00/0,90	1,00/0,80	1,00/0,70	1,00/0,60	1,00/0,50
r_0	$10^{-3} \frac{p \cdot l_x^4}{K}$	10,13	8,65	7,26	6,03	4,98	4,06	4,98	6,03	7,26	8,65	10,13
M_x	$10^{-2} \frac{p \cdot l_x^3}{K}$	9,65	8,20	6,83	5,60	4,56	3,68	3,59	3,34	2,98	2,43	1,74
M_y	$10^{-2} \frac{p \cdot l_y^3}{K}$	1,74	2,43	2,98	3,34	3,59	3,68	4,56	5,60	6,83	8,20	9,65

slobodno je oslonjena na svojim krajevima.
Debljina ploče je $h = 0.16 \text{ m}$.

Modul elastičnosti $E = 2.4768 \cdot 10^{10} \frac{\text{N}}{\text{m}^2}$, a
modul Poise kontrakcije $\nu = 0.2$.

Odhrediti maksimalni nagib ploče i
moment savijanja duže stranice, ako
je ploča opterećena kontinualnim opterećenjem
 $p = 100 \frac{\text{N}}{\text{m}^2}$.



$$K = \frac{E h^3}{12(1-\nu^2)} \left[\frac{\frac{\text{N}}{\text{m}^2} \cdot \text{m}^3}{1} \right]$$

$$= \frac{2.4768 \cdot 10^{10} (0.16)^3}{12(1-0.2^2)}$$

$$= 14.09 \text{ Nm}$$

$$f_0 = \frac{10^{-3} \cdot p \cdot (l_{\text{min}}^4)}{K} \cdot \text{m} \left[\frac{\frac{\text{N}}{\text{m}^2} \cdot \text{m}^4}{\text{Nm}} \cdot \text{m}^1 = \frac{\text{m}^5}{\text{m}^3} = \text{m} \right]$$

$$2a \quad \frac{a}{b} = \frac{0.5}{0.5} = 0.5 \Rightarrow m = 10.13$$

$$\Rightarrow f_0 = \frac{10^{-3} \cdot 100 (0.5)^4}{14.09} \cdot 10.13 = 4.49 \cdot 10^{-3} \text{ m}$$

$$M_y = 10^{-2} p (l_{\text{min}})^2 \cdot m - \text{moment savijanja u pravcu ose y u sredini ploče}$$

$$m = 1.74$$

$$M_y = 10^{-2} \cdot 100 (0.5)^2 \cdot 1.74 = 0.25 \cdot 1.74 = 43.5$$