odnosno

$$w = -\frac{q}{16D}\left[\frac{3+\nu}{1+\nu}R^2\frac{r^2}{2} - \frac{r^4}{4}\right] + C_3.$$

Konstantu integracije odredit ćemo iz rubnog uvjeta $w(R) = 0$. Odavde je

$$C_3 = \frac{qR^4}{64D}\frac{5+\nu}{1+\nu},$$

pa konačno izraz za progib glasi

$$w = \frac{q\,R^4}{64\,D}\left[\frac{5+\nu}{1+\nu} + \left(\frac{r}{R}\right)^4 - \frac{6+2\nu}{1+\nu}\left(\frac{r}{R}\right)^2\right]. \tag{5.37}$$

Maksimalni progib pojavit će se na mjestu $r = 0$ i iznosi

$$w_{\max} = \frac{5+\nu}{1+\nu}\frac{q R^4}{64D}. \tag{5.38}$$

Ako je $\nu = 0{,}3$, bit će

$$w_{\max} = 4{,}0\cancel{8}^{77}\frac{q\,R^4}{64\,D}. \qquad w_{max} = 0{,}695625 \cdot \frac{q \cdot R^4}{Eh^3} \tag{5.39}$$

Maksimalni nagib javlja se za $r = R$ i iznosi

$$\alpha_{\max} = \frac{qR^3}{8D(1+\nu)}. \qquad \alpha_{max} = 0{,}77 \cdot \frac{q \cdot R^3}{8D} = 1{,}05 \cdot \frac{q \cdot R^3}{Eh^3} \tag{5.40}$$

Pomoću (f) i (g) možemo odrediti $\mathrm{d}\alpha / \mathrm{d}r$ i α / r, tj.

$$\frac{\mathrm{d}\alpha}{\mathrm{d}r} = \frac{q}{16\,D}\left[\frac{3+\nu}{1+\nu}R^2 - 3r^2\right],$$

$$\frac{\alpha}{r} = \frac{q}{16\,D}\left[\frac{3+\nu}{1+\nu}R^2 - r^2\right]$$

Ako te izraze uvrstimo u (5.8) i zatim ih sredimo, dobit ćemo