

Tabulka 8.3 Lokální matice tuhosti prutu

	(8.3a) $[k_{a,b}] = \begin{bmatrix} u_a & w_a & \varphi_a \\ u_b & w_b & \varphi_b \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \frac{EA}{l} & 0 & 0 \\ 0 & \frac{12EI}{l^3} & \frac{6EI}{l^2} \\ 0 & \frac{6EI}{l^2} & \frac{4EI}{l} \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} u_a \\ w_a \\ \varphi_a \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -\frac{EA}{l} & 0 & 0 \\ 0 & \frac{12EI}{l^3} & \frac{6EI}{l^2} \\ 0 & \frac{6EI}{l^2} & \frac{2EI}{l} \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} u_b \\ w_b \\ \varphi_b \end{bmatrix}$		(8.3b) $[k_{a,b}] = \begin{bmatrix} u_a & w_a & \varphi_a \\ u_b & w_b & \varphi_b \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \frac{EA}{l} & 0 & 0 \\ 0 & \frac{3EI}{l^3} & \frac{3EI}{l^2} \\ 0 & \frac{3EI}{l^2} & \frac{3EI}{l} \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} u_a \\ w_a \\ \varphi_a \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -\frac{EA}{l} & 0 & 0 \\ 0 & \frac{3EI}{l^3} & \frac{3EI}{l^2} \\ 0 & \frac{3EI}{l^2} & \frac{3EI}{l} \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} u_b \\ w_b \\ \varphi_b \end{bmatrix}$
	(8.3c) $[k_{a,b}] = \begin{bmatrix} u_a & w_a & \varphi_a \\ u_b & w_b & \varphi_b \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \frac{EA}{l} & 0 & 0 \\ 0 & \frac{3EI}{l^3} & \frac{3EI}{l^2} \\ 0 & \frac{3EI}{l^2} & \frac{3EI}{l} \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} u_a \\ w_a \\ \varphi_a \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -\frac{EA}{l} & 0 & 0 \\ 0 & \frac{3EI}{l^3} & \frac{3EI}{l^2} \\ 0 & \frac{3EI}{l^2} & \frac{3EI}{l} \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} u_b \\ w_b \\ \varphi_b \end{bmatrix}$		(8.3d) $[k_{a,b}] = \begin{bmatrix} u_a & w_a & \varphi_a \\ u_b & w_b & \varphi_b \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \frac{EA}{l} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} u_a \\ w_a \\ \varphi_a \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -\frac{EA}{l} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} u_b \\ w_b \\ \varphi_b \end{bmatrix}$