

Násobení matice a vektoru

$$\begin{bmatrix} A1 & A2 & A3 & A4 & A5 & A6 \\ B1 & B2 & B3 & B4 & B5 & B6 \\ C1 & C2 & C3 & C4 & C5 & C6 \\ D1 & D2 & D3 & D4 & D5 & D6 \\ E1 & E2 & E3 & E4 & E5 & E6 \\ F1 & F2 & F3 & F4 & F5 & F6 \end{bmatrix} \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \\ x_5 \\ x_6 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} A1 \cdot x_1 + A2 \cdot x_2 + A3 \cdot x_3 + A4 \cdot x_4 + A5 \cdot x_5 + A6 \cdot x_6 \\ B1 \cdot x_1 + B2 \cdot x_2 + B3 \cdot x_3 + B4 \cdot x_4 + B5 \cdot x_5 + B6 \cdot x_6 \\ C1 \cdot x_1 + C2 \cdot x_2 + C3 \cdot x_3 + C4 \cdot x_4 + C5 \cdot x_5 + C6 \cdot x_6 \\ D1 \cdot x_1 + D2 \cdot x_2 + D3 \cdot x_3 + D4 \cdot x_4 + D5 \cdot x_5 + D6 \cdot x_6 \\ E1 \cdot x_1 + E2 \cdot x_2 + E3 \cdot x_3 + E4 \cdot x_4 + E5 \cdot x_5 + E6 \cdot x_6 \\ F1 \cdot x_1 + F2 \cdot x_2 + F3 \cdot x_3 + F4 \cdot x_4 + F5 \cdot x_5 + F6 \cdot x_6 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \alpha \\ \beta \\ \gamma \\ \delta \\ \epsilon \\ \zeta \end{pmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} A1 & A2 & A3 & A4 & A5 & A6 \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \end{bmatrix} \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \\ x_5 \\ x_6 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} A1 \cdot x_1 + A2 \cdot x_2 + A3 \cdot x_3 + A4 \cdot x_4 + A5 \cdot x_5 + A6 \cdot x_6 \\ \\ \\ \\ \\ \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \alpha \\ \\ \\ \\ \\ \end{pmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} B1 & B2 & B3 & B4 & B5 & B6 \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \end{bmatrix} \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \\ x_5 \\ x_6 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} B1 \cdot x_1 + B2 \cdot x_2 + B3 \cdot x_3 + B4 \cdot x_4 + B5 \cdot x_5 + B6 \cdot x_6 \\ \\ \\ \\ \\ \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \beta \\ \\ \\ \\ \\ \end{pmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} C1 & C2 & C3 & C4 & C5 & C6 \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \end{bmatrix} \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \\ x_5 \\ x_6 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} C1 \cdot x_1 + C2 \cdot x_2 + C3 \cdot x_3 + C4 \cdot x_4 + C5 \cdot x_5 + C6 \cdot x_6 \\ \\ \\ \\ \\ \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \gamma \\ \\ \\ \\ \\ \end{pmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} D1 & D2 & D3 & D4 & D5 & D6 \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \end{bmatrix} \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \\ x_5 \\ x_6 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} D1 \cdot x_1 + D2 \cdot x_2 + D3 \cdot x_3 + D4 \cdot x_4 + D5 \cdot x_5 + D6 \cdot x_6 \\ \\ \\ \\ \\ \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \delta \\ \\ \\ \\ \\ \end{pmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} E1 & E2 & E3 & E4 & E5 & E6 \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \end{bmatrix} \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \\ x_5 \\ x_6 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} E1 \cdot x_1 + E2 \cdot x_2 + E3 \cdot x_3 + E4 \cdot x_4 + E5 \cdot x_5 + E6 \cdot x_6 \\ \\ \\ \\ \\ \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \epsilon \\ \\ \\ \\ \\ \end{pmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} F1 & F2 & F3 & F4 & F5 & F6 \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \end{bmatrix} \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \\ x_5 \\ x_6 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} F1 \cdot x_1 + F2 \cdot x_2 + F3 \cdot x_3 + F4 \cdot x_4 + F5 \cdot x_5 + F6 \cdot x_6 \\ \\ \\ \\ \\ \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \zeta \\ \\ \\ \\ \\ \end{pmatrix}$$