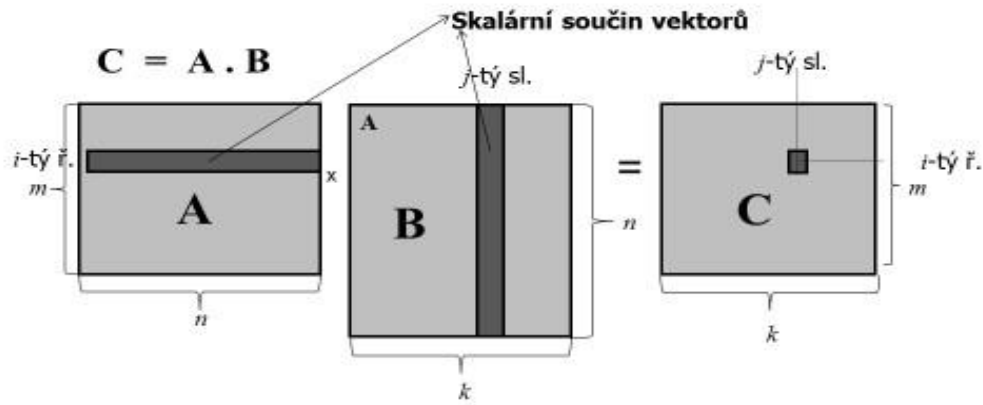


x1	x2	x3	x4	x5	
	0	0	0	0	0
	0		0		
	0		0		
	0		0		
	0		0		
	0				
	0				

Násobení matic



$(m \times n) \cdot (n \times k) = (m \times k)$

EMM2

6

matice-nasobeni

A =

1	2	3
4	5	6
7	8	9
8	7	6
5	4	3

 5 x 3

B =

1	2	3	4
4	3	2	1
4	0	3	0

 3 x 4

C = A*B =

 5 x 4

Řešení soustavy lin. rovnic pomocí Excelu:

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 0 & 1 & 4 \end{bmatrix}$$

$$b = \begin{bmatrix} 5 \\ 4 \\ 2 \end{bmatrix}$$

$$A^{-1} = \begin{bmatrix} -2.33333 & 0.833333 & 0.5 \\ 2.666667 & -0.66667 & -1 \\ -0.66667 & 0.166667 & 0.5 \end{bmatrix}$$

$$x = A^{-1}b = \begin{bmatrix} \\ \\ \end{bmatrix}$$

Zkouška: $A \cdot x = b$

Výrobní program

Výrobce vyrábí 3 směsi ze 3 různých složek. Technologické koeficienty, tj Měsíční kapacity jednotlivých složek v tunách udává vektor b .

Zjistěte, kolik které směsi se má vyrábět, aby se spotřebovaly všechny sk

$$A = \begin{bmatrix} 0.8 & 0.15 & 0.05 \\ 0.4 & 0 & 0.6 \\ 0.1 & 0.4 & 0.5 \end{bmatrix} \quad b = \begin{bmatrix} 300 \\ 260 \\ 500 \end{bmatrix} \quad x =$$

. spotřeby jednotlivých složek na jednu tunu dané směsi, udává matice A.

žky, které jsou k dispozici. (Řešte soustavu $Ax=b$)



úloha z přednášky č. 1 ... slide 21 ... úloha LP (lineárního programování)

vektor proměnných

x1:

x2:



matice A:



součin Ax <=

vektor b



cílová funkce $c^T x$

