

# Modelovanie kriviek a plôch (1)

## Cvičenie 9

18. 04. 2013

1. Je daná uzlová postupnosť  $U = (0, 1, 2, 3, 3, 4, 5, 5, 7)$ . Určite z akých funkcií sa skladá  $N_3^3(\mathcal{U}, u)$  až na úroveň triviálne definovaných bázových funkcií. Načrtnite, ako vyzerajú príslušné bázové funkcie (stačí po 1. stupeň).
2. Vypočítajte bod B-splajnovej krivky 3. stupňa s uzlovou postupnosťou  $U = (0, 3, 3, 4, 5, 5, 7, 8)$  a riadiacimi vrcholmi  $\begin{bmatrix} 0 \\ 1 \end{bmatrix}$ ,  $\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$ ,  $\begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$ ,  $\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$  príslúchajúci parametru  $t = 4.5$ . Použite de Boorov algoritmus.