

Tato Příloha **681** je součástí článku [42. Technická matematika](http://www.transformacni-technologie.cz/technicka-matematika.html), <http://www.transformacni-technologie.cz/technicka-matematika.html>.

Rotace potenciálního vektorového pole

$$\text{rot}(\nabla u) = \begin{vmatrix} \vec{i}, & \vec{j}, & \vec{k} \\ \frac{\partial}{\partial x}, & \frac{\partial}{\partial y}, & \frac{\partial}{\partial z} \\ \frac{\partial u}{\partial x}, & \frac{\partial u}{\partial y}, & \frac{\partial u}{\partial z} \end{vmatrix} = \left(\frac{\partial^2 u}{\partial y \partial z} - \frac{\partial^2 u}{\partial z \partial y} \right) \vec{i} + \left(\frac{\partial^2 u}{\partial z \partial x} - \frac{\partial^2 u}{\partial x \partial z} \right) \vec{j} + \left(\frac{\partial^2 u}{\partial x \partial y} - \frac{\partial^2 u}{\partial y \partial x} \right) \vec{k} = \vec{0}.$$