

Kde nepomáhají virtuální animace, mohou pomoci 3D modely

Bímová Daniela – Břehovský Jiří – Pirklová Petra

Využívání digitálních technologií při výuce již považujeme za přirozenou součást moderního způsobu vyučování. Mnohým žákům mohou cíleně naprogramované virtuální animace pomoci s vytvářením správných představ 3D modelů či s řešením rovinných úloh nebo prostorových situací. Za tímto účelem jsme se v rámci řešení projektu iTEM rozhodli vytvořit interaktivní webovou stránku Mathematikus, v níž jsou řešení jednotlivých vložených rovinných či prostorových úloh interaktivně zobrazována. Avšak ne pro všechny žáky jsou virtuální animace dostačující pro vytvoření si správných představ trojrozměrných objektů či prostorových situací. Jedná se o žáky, kteří potřebují pro tvorbu správných představ zapojit více smyslů, kromě zraku např. také hmat. Zde se nabízí využití manuálních činností, při nichž by si žáci mohli modely na vlastní oči prohlédnout a osahat. Z tohoto důvodu jsme v softwaru Rhinoceros vymodelovali a následně na 3D tiskárně vytiskli odpovídající 3D modely pro vybrané úlohy umístěné na webové stránce Mathematikus. Tento příspěvek je věnován ukázce tvorby takovýchto 3D modelů.