

**NÁZEV:**

Nástroje pro 3D modelování ve výuce stereometrie

**AUTOR:**

Bc. Jana Taušová

**KATEDRA (ÚSTAV)**

Katedra informačních technologií a technické výchovy

**VEDOUCÍ PRÁCE:**

PhDr. Josef Procházka, Ph.D.

**ABSTRAKT:**

Stěžejním tématem diplomové práce je možnost podpory výuky stereometrie prostřednictvím vybraného programu pro 3D modelování. Teoretická část práce vymezuje stereometrii jako oblast matematiky, zabývá se prostorovou představivostí jako stěžejní schopností pro tuto oblast matematiky a předkládá možnosti využití programů. Praktická část je uvedena šetřením, které zjišťuje stav využívání prostředků ICT na českých středních školách. Následuje přehled programů, které lze pro podporu výuky doporučit, a návrh metodiky pro konkrétní část stereometrické látky. Za účelem zjištění, nakolik jsou teoretické závěry použitelné ve školní praxi, je navržená metodika v poslední části práce ověřena ve třídách sedmého ročníku osmiletého gymnázia

**KLÍČOVÁ SLOVA:**

nástroje pro 3D modelování, podpora výuky pomocí ICT, prostorové vidění, stereometrie