

## Zadání diplomové práce



22220

Student: **Čejchan Daniel, Bc.**

Program: Informační technologie Obor: Počítačová grafika a multimédia

Název: **Generování a zobrazování rozsáhlých voxelových scén**  
**Generating and Rendering of Large Voxel-Based Scenes**

Kategorie: Počítačová grafika

Zadání:

1. Nastudujte metody procedurálního generování a vizualizace voxelových scén.
2. Vybrané techniky popište. Navrhněte techniku pro generování, modifikaci a efektivní zobrazování komplexních voxelových scén s využitím GPU.
3. Vytvořte demonstrační aplikaci využívající zvolené techniky a ověřte její funkčnost na několika scénách.
4. Zhodnoťte dosažené výsledky, případně navrhněte možnosti pokračování.
5. Vytvořte video prezentující dosažené výsledky.

Literatura:

- Podle pokynů vedoucího.

Při obhajobě semestrální části projektu je požadováno:

- Body 1 a 2, rozpracování bodu 3.

Podrobné závazné pokyny pro vypracování práce viz <http://www.fit.vutbr.cz/info/szz/>

Vedoucí práce: **Matýšek Michal, Ing.**

Vedoucí ústavu: Černocký Jan, doc. Dr. Ing.

Datum zadání: 1. listopadu 2018

Datum odevzdání: 22. května 2019

Datum schválení: 1. listopadu 2018