



Středoškolská technika 2018

Setkání a prezentace prací středoškolských studentů na ČVUT

Model Auschwitz ve virtuální realitě

Igor Zhmaylo

Smíchovská střední průmyslová škola
Preslova 72/25 – Praha 5 – Smíchov

Po několika letech práce na SSPŠ vznikl kompletní 3D model koncentračního tábora Auschwitz I. a Auschwitz II. (Osvětim). Výsledkem byly rendery visualisace historických událostí kolem dané tematiky. Dalším krokem tohoto projektu je využití vzniklých modelů pro autentickou visualisaci ve virtuální realitě. Proto se všechny 3D modely musely optimalizovat pro efektivní vykreslování v reálném čase. Přechod z 1 snímku za hodinu na 90 za vteřinu byl náročný proces na kterém se letos podílelo 8 studentů 4. ročníků, kteří v rámci jejich maturitních projektů modely řešili. Dalších několik desítek studentů se do projektu zapojilo modelováním historických postav. Všechny objekty vyskytující se ve virtuálním modelu jsou věrným obrazem reálných staveb. Během minulých let se při práci na projektu uskutečnilo hned několik cest do samotného koncentračního tábora v Polsku, kde nám bylo umožněno detailně zdokumentovat i zakonzervované budovy, veřejnosti jinak nepřístupné. Samozřejmostí byl výklad historika, který upřesnil případné nejasnosti.

Následně se tábory začaly skládat v interaktivním prostředí které nabízí herní engine Unity. Převážná většina areálu je ve virtuální realitě sestavena a k vidění jsou připraveny i některé scény z průběhu genocid. Jde o první iteraci VR prohlídky tohoto projektu a dále se bude rozvíjet. Jednou z obtíží, která se v projektu musí překonat je efektivní vykreslení tolika animovaných, realistických postav, kolik jich v táborech skutečně bylo.

Celý projekt je k vidění také v Ústavu pro výzkum genocid v muzeu v Terezíně. Slouží tak pro vzdělávací účely. Za SSPŠ jde pak o první, větší projekt ve VR.

Úspěch virtualizace přinesl SSPŠ další zajímavé projekty a možností v oblasti VR a jiných interaktivních médiích.



