

Do centra excelentnosti sociohistorického a kultúrnohistorického výskumu pribudla nová technika

Dávid PALAŠČÁK

Centrum excelentnosti sociohistorického a kultúrnohistorického výskumu je jedným z dvoch centier excelentnosti, ktoré sú na Prešovskej univerzite (PU) poprednými vedeckými pracoviskami. Toto centrum uchováva v digitalizovanej podobe vzácne historické dokumenty, organizuje konferencie, na ktorých sa prezentujú výskumné výsledky, následne prinášané v podobe publikácií. Zároveň špecifikom centra excelentnosti sociohistorického a kultúrnohistorického výskumu je 3D tlač za pomoci vlastných skenerov a 3D tlačiarňí. Aktuálne je centrum súčasťou väčšieho projektu, ktorý má za cieľ skvalitniť jeho výskumnú infraštruktúru. Konkrétne ide o projekt Rozvoj výskumnej a technickej infraštruktúry PU v Prešove, ktorého aktivity v rámci centra excelentnosti sociohistorického a kultúrnohistorického výskumu koordinuje doc. PhDr. Martin Javor, PhD.

V rámci tohto projektu bol pre Centrum excelentnosti sociohistorického a kultúrnohistorického výskumu zakúpený skener Geomagic Capture. Ide o zariadenie využívajúce technológiu modrého LED svetla. Tento skener sníma 3D povrch rýchlosťou takmer jeden milión bodov za 0,3 sekundy a je schopný zaznamenať digitálne dáta objektu s presnosťou 0,060 – 0,118 mm. Prenosnosť a flexibilita tohto skenera sa v praxi využíva pre použitie v rôznych oblastiach ako napríklad výroba, priemyselný dizajn, automobilový priemysel, tvorba šperkov. S pomocou tohto prístroja sa dajú naskenovať veľmi malé predmety pri vysokej presnosti a detailnosti, čo pomáha hlavne pri práci s menšími historickými artefaktmi. V rámci spomínaného projektu univerzita snímala koncom septembra historické artefakty prevažne z obdobia praveku a staroveku v poľskom Rzeszowe. Nový skener doplnil prevažne exteriérový bodový laserový skenovací systém FARO Focus3D, ktorý už má centrum excelentnosti sociohistorického a kultúrnohistorického výskumu dlhšiu dobu. Tento systém je určený predovšetkým na skenovanie väčších vnútorných a vonkajších priestorov. Uplatnenie v praxi našiel najmä v priemyselnej oblasti, ale taktiež v architektúre či archeológii. Systém pracuje na báze vyžarovania bodového laserového lúču. Lúč dopadá na otáčacie sa zrkadlo, ktoré ho láme pod uhlom 90°. Týmje zaistené skenovanie priestorov vo vertikálnom smere. Aby bolo možné snímať priestor taktiež v horizontálnom smere, otáča sa celý skener na podstavci okolo vlastnej zvislej osi. Systém má vstavaný dotykový display na ľahšie ovládanie bez PC a pamäťovú kartu na archiváciu dát. Skener má taktiež vstavanú výmennú batériu a je schopný skenovať farebne. Jeho pomocou bol v ostatnom čase snímaný napríklad hrad Slanec, ktorého 3D model sa nachádza v centre excelentnosti sociohistorického a kultúrnohistorického výskumu.