

# ODBORNÁ PREDNÁŠKA A PRAKTICKÉ CVIČENIE Z FOTOGRAMETRIE

Dňa 04. 02. 2020 sa na Technickej univerzite v Košiciach na Fakulte BERG uskutočnila odborná prednáška a praktické cvičenie z Fotogrametrie. Prednášajúca doc. Ing. Katarína Pukanská, PhD. podrobne popísala princíp merania a výhody práce s laserovými skenermi, spracovanie nameraných údajov a vytvorenie 3D modelov, rôznych pohľadov, rezov a vizualizácií. Časť prednášky venovala modelovaniu kultúrnych pamiatok Slovenska s použitím terestrického laserového skenovania, výskumu dynamiky ľadovej výplne jaskýň bezkontaktnými metódami a zberu priestorových údajov na monitorovanie objemov geologických zásob. Poukázala na dôležitosť využitia fotogrametrie v geodézii.

Po odbornom výklade nasledovalo praktické cvičenie pomocou softvéru CloudCompare, ktorý slúži na spracovanie údajov získaných terestrickým laserovým skenovaním, tvorbu modelov a následnú analýzu. Zameralo sa na zistenie deformácie a poškodenie nádrže na ropné produkty Východoslovenskej rafinérie, ktoré vzniklo po poklese tlaku a spôsobilo zborštenie – implóziu nádrže. Výpočty deformácií boli vykonané na základe počítačového modelovania voči referenčnému telesu.

Žiakov téma nielen mimoriadne zaujala, ale aj rozšírila ich vedomosti a poukázala na nevyhnutnosť použitia moderných technológií a špičkového softvérového vybavenia. Podávala obraz dnešnej geodézie ako ju možno ešte nepoznali. Prednáška prepojila teoretické vedomosti s praktickými ukážkami.



