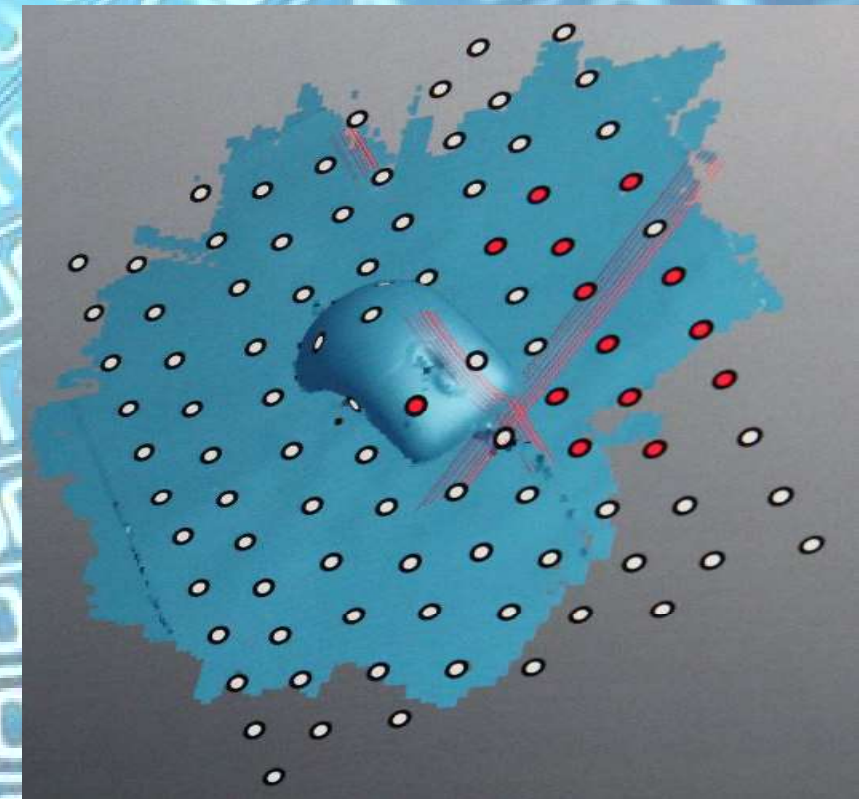


VYTVÁRANIE VIRTUÁLNEJ REALITY S VYUŽITÍM 3D SKENEROV

Zámerom tejto bakalárskej práce bolo preskúmanie možností vytvárania virtuálnych modelov použitím 3D skenerov, a ich následnou úpravou v modelovacom softvéri pre tvorbu virtuálnej reality. Pred samotným výberom najvhodnejšieho zariadenia na vytváranie virtuálnych modelov sme sa zamerali na analýzu virtuálnej reality a možnosti jej tvorby. Následne sme už skúmali princípy skenovacích systémov.

Po zhodnotení použiteľnosti jednotlivých skenovacích systémov bol vybraný ako najvhodnejší pre našu prácu laserový skenovací systém využívajúci aj fotogrametriu, ZScanner 700 od firmy ZCorporation. Súčasťou skenovacieho zariadenia je okrem hardvéru aj skenovací softvér ZScan, ktorý uľahčuje prácu pri skenovaní a aj následnú úpravu surového skenu pre ďalšie využitie. Výsledkom tejto práce je použitie skenovacieho zariadenia ZScanner 700 pre digitalizáciu objektu za účelom tvorby virtuálnej reality. Na základe získaných poznatkov o tomto zariadení môžeme predpokladať jeho prínos pri tvorbe virtuálnej reality.

Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici
Fakulta prírodných vied
Katedra informatiky
Vedúci práce: doc. Ing. Ľudovít Trajtel', PhD.
Autor: Veronika Maličká



Kľúčové slová: 3D Skener, Digitalizácia, Virtuálna realita

