



**ANNA CHRBOLKOVÁ**  
**TESTOVÁNÍ PŘESNOSTI SLAM SKENERŮ**  
vedoucí práce prof. Ing. Martin Štroner, Ph.D. / Katedra speciální geodézie

NEJLEPŠÍ DIPLOMOVÁ PRÁCE FAKULTY STAVEBNÍ ČVUT V PRAZE

**Cena profesora Kořistky 2024**

v kategorii

GEODÉZIE A KARTOGRAFIE

Předmětem diplomové práce bylo testování přesnosti SLAM skenerů. Na třech SLAM (Emesent Hovermap ST-X, GeoSLAM ZEB Horizon, FARO Orbis) a dvou statických (Trimble X7, Leica RTC360) skenerech byl sledován technologický vývoj obou metod spolu se vzájemným srovnáním. Pro měření bylo vybráno technické podlaží Fakulty stavební, jelikož má podlouhlý tvar a prostředí vytvářející náročnější podmínky pro registraci mračen. Pro účely vzájemného srovnání naměřených dat testovaných skenerů byl vytvořen pevný měřický etalon. Testovány byly takové jevy, které jsou společné pro všechny vybrané skenery, i když některé nabízejí mnohem více. Výsledkem práce bylo zhodnocení získaných přesností testovaných skenerů vyjádřených hodnotami RMSE. Sledována byla přesnost georeference, kvalita mračen, deformace tvaru, absolutní a relativní přesnost celku, lokální přesnost v řezech, posuny v jednotlivých souřadnicových osách a velikost šumu. Získané hodnoty byly číselně uspořádány v tabulkách a graficky znázorněny na obrázcích.