

Abstrakt

Tato práce se věnuje koregistraci dat leteckého laserového skenování a leteckých měřicích snímků, porovnává využitelnost koregistračních metod v praxi. Teoretická část rozebírá koregistrační metody obrazových dat se zaměřením na data DPZ. Část práce se věnuje předzpracování dat před samotnou koregistrací a tvorbě DMP. Na základě teoretické části jsou dále vybrány vhodné metody pro koregistraci dat DPZ a následně aplikovány na datové sady poskytnuté z projektu EuroSDR a od ČÚZK. Aplikace je řešena formou programových skriptů v prostředí Matlab, kdy jsou realizovány jednotlivé fáze koregistračního procesu pomocí naprogramovaných funkcí. Možnosti využití, výhody a nevýhody metod jsou zmiňovány v dalších částech práce a to s důrazem na poměr odchylek vzhledem k potřebnému času pro výpočet. Porovnání koregistračních metod probíhá tvorbou vlastní komparační funkce, která umožňuje uživatelům zjednodušit volbu koregistrační metody. V diskuzní část je věnována možnostem rozšíření a problematickým částem v rámci celého procesu.

Klíčová slova: koregistrace, laser, skenování, snímky, fotogrammetrie, dálkový průzkum Země, souřadnice, sjednocení obrazu.