

Vizualizace digitálních modelů reliéfu vytvořených z dat leteckého laserového skenování

Abstrakt

Cílem bakalářské práce je zhodnotit možnosti 2D vizualizace digitálních modelů reliéfu vytvořených z dat leteckého laserového skenování. Jednotlivé metody jsou podrobně popsány včetně jejich parametrů a variant. Důraz je kladen na metody využitelné pro topografické mapování (mapy pro orientační sporty) a pro kartografickou vizualizaci. Současně jsou všechny uvedené metody prakticky otestovány na různých datových sadách a územích s odlišnými typy reliéfu (rovina, horský terén, skalní město, oblast s negativními tvary terénu). Cílem práce je pro každý typ reliéfu najít vhodnou metodu, která nejlépe vystihuje charakteristické rysy v dané oblasti. Na příkladu map pro orientační sporty jsou rozepsány metody pro detekci různých typů objektů (skály, cesty, vodní toky aj.) z dat leteckého laserové skenování pomocí rastrových modelů reliéfu.

Klíčová slova: letecké laserové skenování, digitální model reliéfu, vizualizace, stínování