

AVTG1 – 4. Úloha

Zpracování měření z GEN3 – transformace rastru

Zadání:

Vypočtete souřadnice vřícovacích bodů na fasádě stavebního objektu a provedte projektivní transformaci fotografického snímku na tyto vřícovací body.

Instrukce pro zpracování v programu KOKEŠ:

Doporučený postup

- Z GEN3 byste měli mít k dispozici všechny souřadnice (včetně výšek) bodů zaměřených na stavebním objektu – výsledky úlohy trigonometrické určování výšek.
- Převeďte výsledné hodnoty souřadnic do souř. systému definovaného rovinou fasády.
 - Zvolte dva body ležící na opačném konci fasády a přiřaďte jim místní souřadnice tak, aby měly shodnou souřadnici X.
 - Proveďte shodnostní transformaci pomocí těchto dvou nově vzniklých ident. bodů.
 - Zkontrolujte, zda body leží skutečně v rovině porovnáním místních souřadnic Y.
 - Pomocí výšky bodů vypočtete souřadnici Y – $Y = \text{konst.} - Z$.
- Snímek fasády transformujte pomocí projektivní transformace na vřícovací body.
- Porovnejte kontrolní oměrné míry získané v terénu a naměřené na přetransformovaném rastru.

Soubory k odevzdání:

Odevzdejte seznam souřadnic bodů v rovině fasády (fasada.stx), protokol z výpočtu (protokol.txt) a transformované rastry (fasada.*). Dále vytvořte tabulku s porovnáním hodnot kontrolních oměrných naměřených v terénu a z rastru.

- Datum odevzdání: 18. 12. 2010