

Tehnologije obnove i ojačanja zgrada

TOOZ

LIDAR

Lasersko skeniranje ili LIDAR (laser detection and ranging)

- tehnologija koja koristi podatke prikupljene od terestričkog skenera (TLS) ili od LIDAR skenera montiranih na dronove za generiranje 3D oblaka točaka.
- mjeri vrijeme potrebno da se emitirani puls laserskog svjetla reflektira natrag i zatim izračunava udaljenost do mete
- kreira se podatkovna točka kojoj se daju x, y i z koordinate.
- koordinirane točke iz svakog skeniranja koriste se za konstruiranje 3D oblaka točaka.
- točnost pojedinačnih točaka prikupljenih TLS-om varira unutar nekoliko milimetara
- Općenito, LIDAR je najpreciznija od senzorskih tehnologija temeljenih na viziji koja može proizvesti modele iznimno visoke razlučivosti

TOOZ



LIDAR



TOOZ

Fotogrametrija

Fotogrametrija:

- Mjerenje na fotografskim snimcima načinjenih specijalnim kamerama
 - Aerofotogrametrija – kamera postavljena na letelici
 - Terestička fotogrametrija – kamera postavljena na zemlji
- Razlika u odnosu na običnu fotografiju: poznati elementi unutrašnje i vanjske orijentacije kamere
 - Unutrašnji – kalibracija kamere
 - Vanjska – na osnovu poznatog položaja snimljenih točaka (orijentacione točke) ili snimanjem položaja kamere (GPS) i/ili inercijskim sistemom

TOOZ

Fotogrametrija



TOOZ

Fotogrametrija



TOOZ

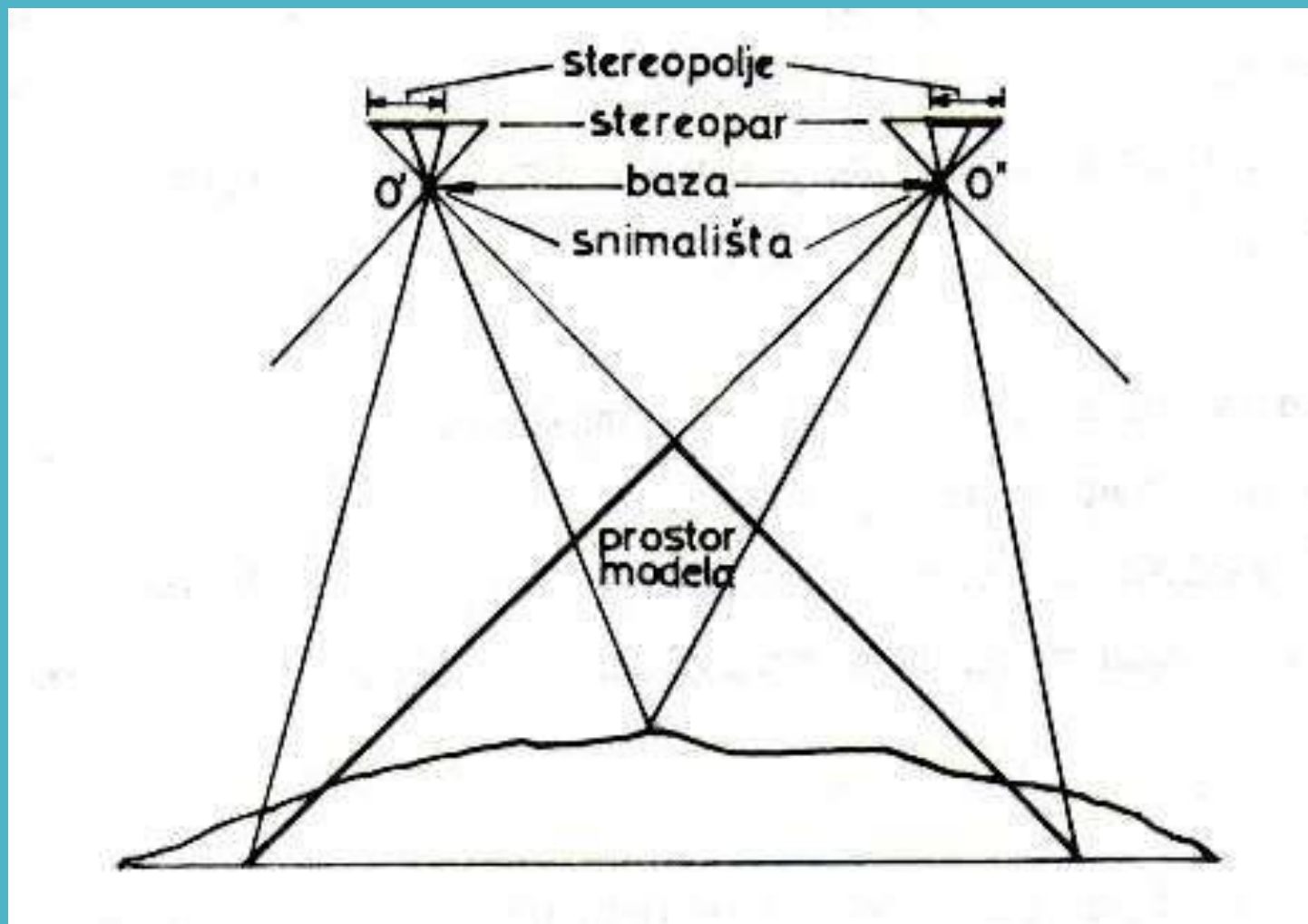
Fotogrametrija

Stereofotogrametrija

- Isto područje se snima sa dva snimka (dva različita mjesta) koji čine stereo par.
- Mogućnost formiranja 3D modela (jedan snimak se posmatra jednim okom a drugi drugim okom) u instrumentu za stereorestituciju.
- Mjerenje sve tri dimenzije u 3D modelu
- Signalizacija poznatih tačaka na terenu ili naknadna identifikacija i merenje koordinata tačaka na terenu omogućava merenja u 3D modelu instrumenta transformisati u državni koordinatni sistem

TOOZ

Fotogrametrija



TOOZ

Fotogrametrija

