

GEODETSKE TAČKE

- Geodetskim tačkama nazivaju se sve tačke na zemljištu označene trajnim belegom (kamenom, betonski ili gvozdeni stub) kojim su geografskim merenjem određene geografske koordinate i nadmorske visine
- To su polazne tačke za merenje na zemljištu za izradu planova i topografskih karata (predstavljaju matematičku osnovu)

Geodetske tačke

- Astronomske tačke
- Trigonometrijske tačke
- Poligonske tačke
- Nivelmanske tačke ili reperi

Astronomske tačke

- Da bi se odredile geografske kordinate većem broju tačaka na zemlji, potrebno je određeni broj astronomskih tačaka
- Geografska širina određuje se tačnim merenjem zenitnog rastojanja, a geografska dužina određuje se na osnovu razlika između mesnog vremena tačke i mesnog vremena početnog meridijana – Griničkog.
- Azimut prema nekoj susednoj tački uz pomoć pravca prema Severnjači

Astronomske tačke

- Skupi instrumenti i pogodno vreme za osmatranje
- Na rastojanju od 60km do 100km
- Betonski ili kameni stub visine od 1m
- Na planovima i topografskim kartama jednakostraničnim trouglom, a na kartama u svetu zvezdicom

Trigonometrijske tačke

- To su tačke kojim su trigonometrijskom metodom određene geografske koordinate i nadmorske visine
- Formiranje mreže počinje od obližnje astronomske tačke i vrši se merenjem horizontalnih i vertikalnih uglova ka susednjim tačkama
- Aparat za merenje TEODOLIT

Trigonometrijske tačke

- To su tačke koje moraju zadovoljiti sledeće uslove:
 - Da tačka pruža dobru preglednost okolnog zemljišta
 - Da su susedne tačke međusobno dobro vidljive
 - Da zamišljeno povezane pravim linijama obrazuju mrežu jednakostraničnih trouglova

Trigonometrijske tačke

- Trajni beleg od ukopanog kamena vidljivog iznad zemlje 10 cm
- Na topografskim kartama označavaju se u vidu malog jednakokraničnog trougla sa tačkom u sredini, a na planovima sa kružičem i trouglom
- Uz znak napisana je i nadmorska visina

Trigonometrijske tačke

Triangulacija I reda	Rastojanje između tačaka preko 20km
Triangulacija II reda	Rastojanje između tačaka od 9km do 25km
Triangulacija III reda	Rastojanje između tačaka od 3km do 13km
Triangulacija IV reda	Rastojanje između tačaka od 1km do 3km

Poligonske tačke

- Neophodne za precizno ucrtavanje objekata na planovima
- Rastojanje između tačaka je od 100m do 300m

Nivelmanske tačke

- One služe da se odredi na geodetskim tačkama nadmorska visina
- To je vertikalno rastojanje od matematičke zemljine površine (srednji nivo morske površine)
- Određen sredni reper na zgradi carine blizu Trsta na visini od 3,352m iznad srednjeg nivoa mora
- Aparat za merenje NIVELIR