



Univerzitet u Beogradu – Građevinski fakultet
www.grf.bg.ac.rs

Studijski program: **GRAĐEVINARSTVO**
Modul: **ZAJEDNIČKE OSNOVE**
Godina/Semestar: **1 godina / 1 semestar**

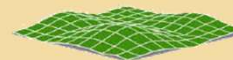
Naziv predmeta (šifra): **GEODEZIJA (B3O1G)**
Nastavnik: **Branislav Bajat**

Naslov predavanja: **Geodezija u inženjerstvu**
Datum : 25.11.2022.

Beograd, 2022.

Sva autorska prava autora prezentacije i/ili video snimaka su zaštićena. Snimak ili prezentacija se mogu koristiti samo za nastavu na daljinu studenta Građevinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu u školskoj 2022/2023 i ne mogu se koristiti za druge svrhe bez pismene saglasnosti autora materijala.

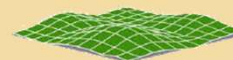
Inženjersko tehničke oblasti



- Građevinarstvo i arhitektura
- Mašinstvo i brodogradnja
- Rudarstvo i energetika
- Poljoprivreda i šumarstvo



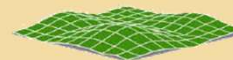
Geodetski radovi u inženjerstvu



- Radovi u okviru prethodnih radova,
- Radovi u toku izrade tehničke dokumentacije,
- Radovi u toku realizacije projekta,
- Radovi tokom eksploatacije i održavanja objekta.



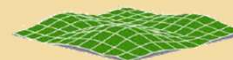
Grupacije geodetski radovi u inženjerstvu



- Priprema i izrada geodetskih podloga za potrebe projektovanja,
- Radovi u toku realizacije projekta,
- Snimanje izvedenog stanja (objekta),
- Ispitivanje stabilnosti tla i deformacije objekata.



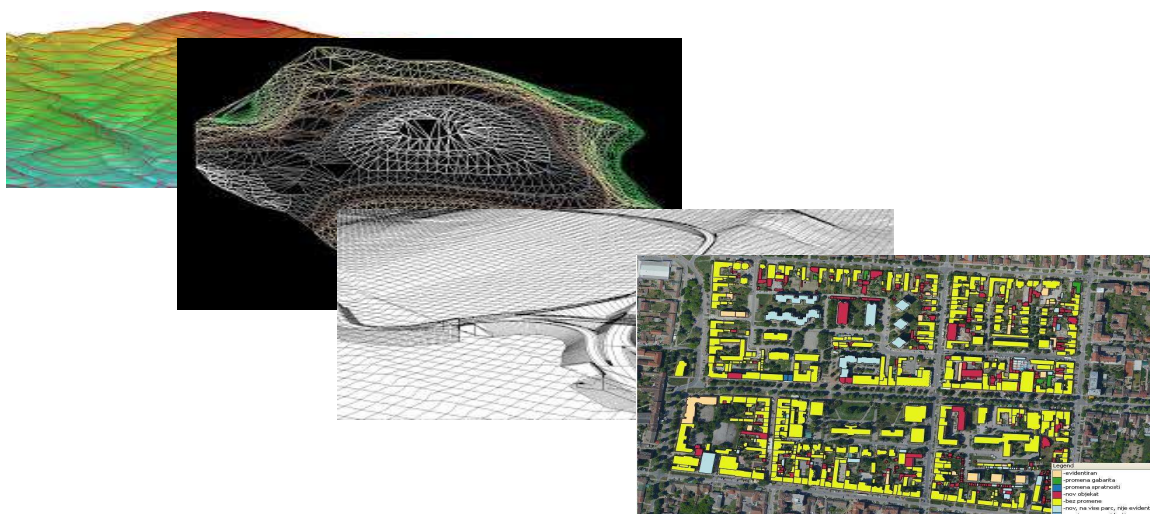
Geodetske podloge za potrebe projektovanja



- Topografski ili kartografsko topografski planovi (analogni ili digitalni)
- Planovi posebnih razmera za potrebe projektovanja (1:50, 1:100, 1:200, 1:250 i dr.)
- Ortofoto planovi
- Digitalni modeli terena
- Razne skice i prikazi koji su rezultat geodetskog snimanja

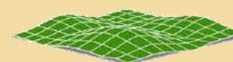
5

Geodetske podloge za potrebe projektovanja



6

Geodetski radovi u toku realizacije projekta

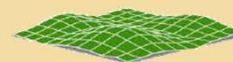


- Radovi koji prate tehničko - tehnološku realizaciju projekta.
- Radovi na rešavanju tekućih i vanrednih zadataka tokom realizacije projekta.



7

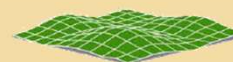
Snimanje izvedenog objekta vrši se



- Radi utvrđivanja odstupanja od projekta i standarda za tu vrstu objekta
- Za potrebe tehničkog prijema
- Za potrebe gradnje mašinskih uređaja
- Za potrebe održavanja objekta i druge slične potrebe



Ispitivanje stabilnosti tla i deformacija



- Svi radovi na osmatranju tla i objekata u toku gradnje i upotrebe objekta

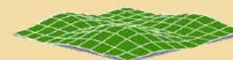


Faze geodetskih radova u građevinarstvu



- Radovi za izradu ili dopunu već postojećih potrebnih topografskih podloga kod izrade idejnog glavnog projekta
- Postavljanje ili dopuna postojeće geodetske mreže, na terenu budućeg gradilišta
- Određivanje neophodne tačnosti za prenošenje projekta na teren i izrada projekta obeležavanja
- Prostorno obeležavanje projekta na terenu i izrada projekta obeležavanja
- Opažanje sleganja i horizontalnih pomeranja objekta u toku gradnje i za vreme eksploatacije

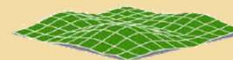
Građevinski projekat



- Grafički deo:
 - Planovi
 - Profili
 - Razne skice
 - Crteži detalja
- Numerički deo:
 - Predmer radova
 - Predračun radova
 - Analiza cene koštanja
 - Eleborat uređenja zemljišta
 - Tehnički izveštaj

11

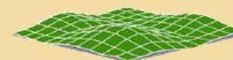
Sadržaj geodetskog projekta/elaborata



- Topografske podloge sa ucrtanim projektovanim objektima
- Važni detalji izrađeni u krupnoj razmeri sa potrebnim podacima
- Topografske podloge sa ucrtanim svim potrebnim pratećim objektima i putevima
- Elaborat eksproprijacije
- Mreža geodetskih tačaka sa potrebnim podacima
- Svi potrebni podaci za obeležavanje objekta na terenu
- Podaci za obeležavanje granica zahvaćenog područja
- Podaci za obeležavanje pristupnih puteva, zgrada i svih pratećih objekata
- Način kontrole tačnosti obeležavanja glavnih tačaka i osovina
- Podaci za montažu i kontrolu svih montažnih konstrukcija
- Specifikacija materijala, instrumenata i stručnjaka za realizaciju

12

Faze geodetskih radova kod građevinskih objekata



- Kod projektovanja:
 - Istražni radovi
 - Idejni projekat
 - Projekat za građevinsku dozvolu / Glavni (izvođački projekat)
 - Elaborat eksproprijacije
- Kod gradnje:
 - Sprovođenje eksproprijacije
 - Prenosjenje građevinskog projekta na teren
 - Davanje potrebnih podataka u toku gradnje
 - Pražnjenje ponašanja pojedinih delova ili celog objekta u toku gradnje
 - Geodetski radovi na snimanju izvedenog stanja radi naplate
 - Arhivski projekat

13

Faze radova kod građevinskih objekata



- Kod eksploatacije:
 - Deformaciona merenja
 - Oskultacije
- Kod revitalizacije:
 - Snimanje postojećeg stanja
 - Davanje potrebnih podataka za revitalizaciju objekta na osnovu arhivskog projekta

14