

## Geodetski premer terena

nastavnik:

**Dr Pavel Benka**

Kabinet: Hemijski paviljon, III sprat, broj 6

asistent:

**Nikola Santrač mast. inž. geod.**

Kabinet: Hemijski paviljon, III sprat, broj 18

### Literatura:

- Kontić S.: Geodezija, Nauka, Beograd, 1995.
- Vračarić K. Aleksić I: Praktična geodezija, Geokarta, Beograd, 2007.
- Vračarić K. Aleksić I, Gučević J: Geodetski premer, RGZ, Beograd, 2011.
- Marinković G. i drugi: Osnove geodezije, FTN izdavaštvo, 2016.
- Benka P. i drugi: Praktikum iz geodezije, FTN izdavaštvo, 2017.
- <https://sova.uns.ac.rs/>
- <http://polj.uns.ac.rs/~geodezija/>

### • Predispitne obaveze:

✓ Redovno pohađanje (5)

✓ Elaborat (15)

✓ Dva teoretska testa (30)

### • Ispitne obaveze

✓ Pismeni ispit (30)

✓ Usmeni ispit (20)

(100)

### Vežbe:

Uslov za praćenje vežbanja:

#### ZAVRŠEN ELABORAT IZ GEODETSKIH MERENJA I MREŽA!!

- Terenske vežbe – rad u malim grupama
- Računske vežbe – individualni rad

Za vežbanja je potrebno:

- Digitron (scientific calculator) – sa trigonometrijskim funkcijama
- Fascikla za čuvanje elaborata
- Listovi čistog papira A4 formata
- Pribor za crtanje (trougao, lenjir, grafitna olovka, gumica)
- Sveska za beleške

Snimanje terena – premer: Geodetska merenja na terenu na osnovu kojih se izrađuju topografske podloge.

Topografske podloge (planovi i karte) su umanjeni prikaz zemljine površine, objekata, vodova, granica vlasništva itd. Sadržaj topografskih podloga se odnosi na objekte na zemljinoj površini, ispod zemljine površine i iznad zemljine površine.

## Geodetska osnova za premer

- Položajne mreže (2D)
  - Trigonometrijska mreža (4 reda)
  - Poligonska mreža (3 reda)
  - Linijska mreža (3 reda)
- Visinske mreže (1D)
  - Nivelmana visoke tačnosti NVT
  - Preciznog nivelmana PN
  - Tehničkog nivelmana povećane tačnosti TNPT
  - Tehničkog nivelmana TN
- Prostorne mreže (3D)
  - Državna referentna mreža
  - Referentna mreža
  - Aktivna geodetska referentna osnova Srbije

### Razmera

Putem razmere se izražava koliko puta je određena dužina u prirodi umanjena radi prikazivanja na topografskoj podlozi.

Razmera se može izraziti numerički i grafički

$$R = 1 : M \quad M = D : d$$

D – horizontalna dužina prikazane duži u prirodi  
d – dužina prikazane duži na topografskoj podlozi

Grafički razmernik ->

M – imenilac razmere

Vrednosti:

- 500, 1000, 2000, 2500, 5000 - planovi
- 5000, 10000, 25000, 50000, ... ∞ - karte
- 720, 1440, 2880 planovi izrađeni u hvatnom sistemu mera (u Vojvodini za oko 25% teritorije !!!)

Kada poredimo dve razmere:

- 1:500 krupnija od 1:5000
- 1:2500 sitnija od 1:1000

- Planovi: krupnije razmere, jedan list pokriva mali deo Zemljine površine. Pri izradi planova zanemaruje se zakrivljenost Zemljine površi.
- Karte: sitnije razmere, često je prikazano veliko područje Zemljine površine na jednom listu. Preslikavanje sa zakrivljene Zemljine površi putem neke kartografske projekcije. Usled toga imenilac razmere nije isti za celo područje prikaza (zbog neizbežnih deformacija)

Izbor razmere kod planova – u zavisnosti od gustine detalja koji se prikazuje na planovima.

Razredi uzidanosti:

1. razred: gusto izgrađeni objekti, puno instalacija, velika gustina detalja – primer: centar Novog Sada. Razmera **1:500**
2. Razred: Građevinski reon manjih gradova i prigradskih naselja. Razmera **1:1000**
3. Razred: Vangrađevinski reon – poljoprivredno zemljište, malo objekata, prikaz granica parcela. Razmera **1:2500**
4. Razred: vangrađevinski reon - pašnjaci i šumovita područja, veoma mala gustina detalja. Razmera **1:5000**

### Okvir korisnog prostora i kvadratna mreža









