



C.P. 16 – 162, 062510 – BUCUREȘTI

tel. 021.4113617, fax 021.4114280

e-mail. [office@matrixrom.ro](mailto:office@matrixrom.ro), [www.matrixrom.ro](http://www.matrixrom.ro)

## Topografie

### Capitolul 1. Utilizarea hartilor si planurilor topografice

- 1.1 Elementele topografice ale terenului
- 1.2. Jalonarea aliniamentelor
- 1.3. Harti si planuri
- 1.4. Interpretarea hartilor si planurilor. probleme ce pot fi rezolvate pe harti si planuri
- 1.5. Exemple. utilizarea hartilor si planurilor.

### Capitolul 2. Retele de sprijin

- 2.1. Triangulatia geodezica
- 2.2. Indesirea triangulatiei geodezice
- 2.3. Retele de triangulatie locala
- 2.4. Realizarea retelelor de indesire utilizand tehnologii gnss

### Capitolul 3. Retele de triangulatie locala

- 3.1. Principiile intersectiilor
- 3.2. Determinarea coordonatelor punctelor noi prin intersectie inainte
- 3.3. Determinarea coordonatelor punctelor noi prin intersectie inapoi
- 3.4. Determinarea coordonatelor punctelor noi prin procedeul intersectiei inapoi generalizate
- 3.5. Determinarea coordonatelor punctelor noi prin intersectia laterala
- 3.6. Determinarea coordonatelor punctelor noi prin intersectia liniara
- 3.7. Observatii asupra intersectiilor
- 3.8. Cateva aspecte privind precizia interioara si exterioara in ret. de sprijin
- 3.9. Retele locale cu configuratii speciale si criterii de apreciere a acestora

### Capitolul 4. Transmiterea la sol a pct de triangulatie si indesire

- 4.1. Transmiterea la sol, cazul cand punctul este stationabil
- 4.2. Transmiterea la sol, cazul cand punctul este nestationabil

### Capitolul 5. Transcalcularea coordonatelor

- 5.1. Transcalcularea geometrica
- 5.2. Transcalcularea topografica
- 5.3. Transcalcularea din "sistem de proiectie stereografic 1970" in "sistem de proiectie stereografic local"

## Capitolul 6. Retele de ridicare

- 6.1. Retele de ridicare planimetrica. clasificari.
- 6.2. Proiectarea retelelor de drumuri
- 6.3. Drumuiri planimetrice
- 6.4. Ridicarea planimetrica a detaliilor topografice
- 6.5. Retele de ridicare altimetrica
- 6.6. Nivelmentul trigonometric
- 6.7. Ridicarea altimetrica a detaliilor topografice
- 6.8. Redactarea planului topografic

## Capitolul 7. Compensari riguroase

- 7.1. Compensarea riguroasa a unei drumuiri planimetrice prin metoda masuratorilor indirecte
- 7.2. Compensarea riguroasa in cazul determinarii unui punct prin intersectie inainte

## Capitolul 8. Utilizarea aparaturii moderne la culegerea datelor topografice

- 8.1. Utilizarea statiilor totale
- 8.2. Aplicatii de culegere a datelor din teren
- 8.3. Utilizarea nivelelor electronice
- 8.4. Aparatura topografica utilizata la masuratori cu rezoluție ridicata (laser scanner terestru)
- 8.5. Aparatura topografica ce combina statia totala si tehnologia gnss permitand pozitionarea 3d

## Capitolul 9. Bibliografie