

Inž. Marko Kačanski

IZNALAŽENJE PODZEMNOG CENTRA IZGUBLJENE TRIGONOMETRIJSKE TAČKE

Podzemni centar nestale trig. tačke može se naći i pomoću jednog pravca, koji spaja dve poznate trig. tačke, a prolazi u blizini mesta izgubljene trig. tačke. Izbor ovog pravca može se izvršiti u kancelariji pre izlaska na teren.

U konkretnom slučaju date su koordinate trig. tačaka 1, 2, 3 i 4. Gornja belega trig. tačke 4 na licu mesta ne postoji. Radi iznalaženja njenog podzemnog centra sračunaju se udaljenosti a , b , c i ugao α . Pomoću dve značke odredi se pravac između trig. tačaka 1 i 2. Sa instrumentom se stane u proizvoljnu tačku O toga pravca u blizini nestale trig. tačke 4 i izmeri ugao α' , pa se računa p i q .

$$\text{Udaljenost } p = \frac{a}{\tan \alpha'}$$

$$q = c - p$$

Od stajališta O u pravcu trig. tačke 2 odmeri se udaljenost q , a zatim se iz tačke $4'$ prizmom istavi ordinata b i dobije mesto trig. tačke 4.

Odmeranje dužine vršiče se u pravcu trig. tačke 2 ako je $\alpha' > \alpha$, ako je $\alpha' < \alpha$ onda u pravcu trig. tačke 1.

Mesto trig. tačke 4 može se odrediti i iz dužine s i ugla β koji se dobiju iz b i q .

Tačnost ovoga postupka zavisi od tačnosti izračunate dužine p , odnosno od tačnosti merenog ugla α' i postavljanja instrumenta u pravac između trig. tačaka 1 i 2.

Za trig. tačku 3 preporučuje se uzeti tačku koja leži bliže pravcu između trig. tačaka 1 i 2 sa većim α' .

Ovo je još jedan primer iznalaženja podzemnog centra izgubljene trigonometrijske tačke i to vrlo jednostavan, ali njegova primena zavisi od povoljnog terena i sretnog izbora trig. tačaka.

