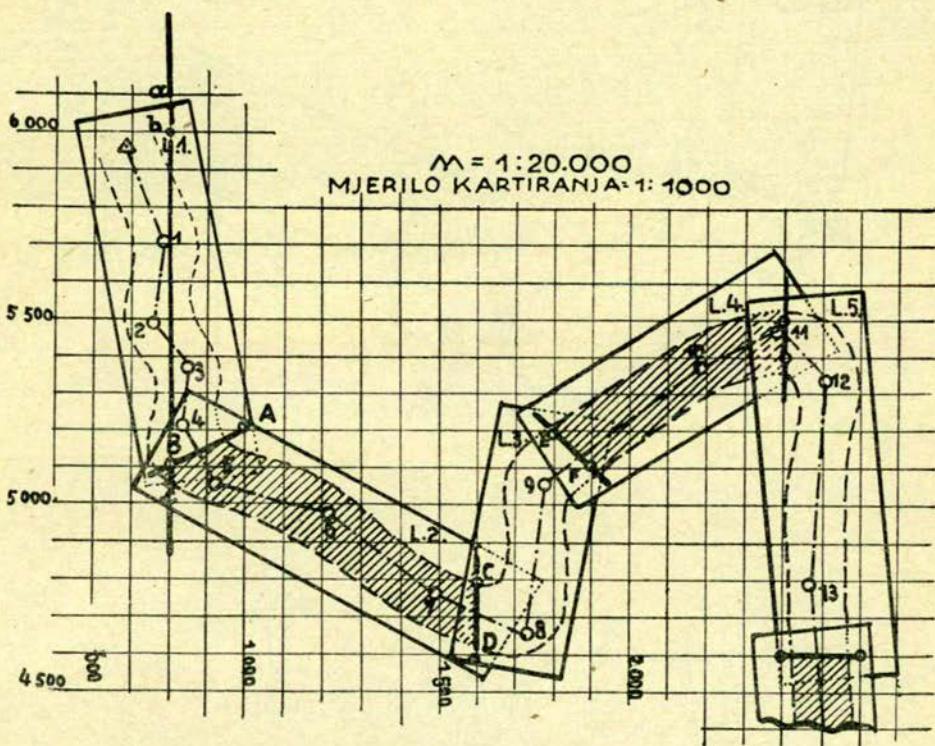


Geom. Petar Rukavina — Zagreb

Osnivanje listova i nanašanje decim. mreže kod uskih i dugih izmjera

U radovima primjenjene geodezije redoviti je slučaj da se za potrebe projektiranja, obilježavanja i ekspropriacije zemljišta za nove komunikacije vrše izmjere uskih pojaseva zemljišta. Njihova širina iznosi najviše nekoliko stotina metara, a duljina može biti više kilometara, što je određeno sa generalnim projektom. Ovi radovi predstavljaju osnovu za izradu definitivnog projekta, prema kome će se vršiti građenje neke komunikacije, kao i izvršiti izvlašćenje (ekspropriacija) nekretnina koje su u vezi sa gradnjom.

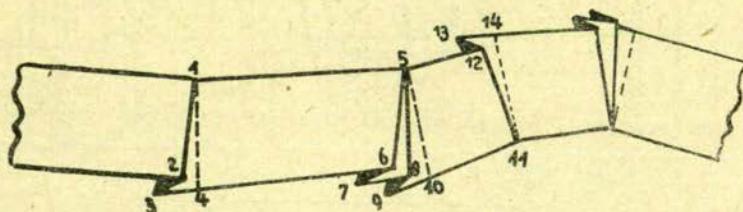
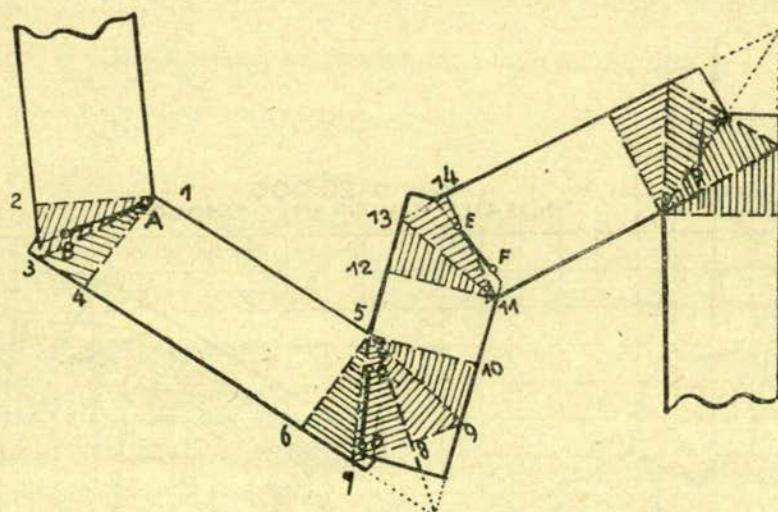


Slika 1.

Za izradu situacionog nacrta, u bilo kom zadanih mjerilu koristimo usku traku risačeeg papira. Da bi znali osnovati listove sa propisnom dec. mrežom najprije izradimo: 1. »Pregledni nacrt« sa rasporedom listova u mjerilu 1 : 10.000 ili 1 : 20.000. Praktično je upotrebiti milimetarski papir na koji se nanese mreža kvadrata, čije strane odgovaraju dužini dec. kva-

drata zadanog mjerila situacionog plana. Ispišemo koordinate dec. mreže prema našem poligonom vlaku. Zatim se nanesu sve poligone točke, odnosno tjemena trase.

2.Na tom preglednom nacrtu ucrtava se olovkom faktična veličina krisnog prostora lista, na kome će se vršiti kartiranje detalja, tako da detalj odnosno naš poligon ili os trase bude u sredini lista (Može se upotrebiti i uvertan list na paus papiru). Sa time je određen položaj lista br. 1. (vidi sliku br. 1.) Dalje isto ponavljamo za drugi list ucrtavši predhodno duže strane lista. Vezu listova (preklop) vršimo sa onom stranom ili diagonalom decim. kvadrata koja siječe što okomitije naš detalj. Prema tome vezne točke dec. mreže moraju biti na oba lista zajedničke (u našem slučaju točke A—B, C—D, E—F...).



Slika 2.

Često će se dogoditi da kod izlomljenih poligona ne možemo imati duljinu lista konstantnu. U tom slučaju konstruiramo onoliki list kolika je udaljenost pregiba — odnosno tjemena.

3. Nakon osnivanja listova na preglednom nacrtu pristupamo nanašanju decim. i poligone mreže ili tjemena trase na stvarne detaljne listove u zadanom mjerilu. Sa razmernikom prenesemo jednu najdužu opscisu ili ordinatu i presjek jednog dec. kvadrata (n. pr. točke a, b, c,...) sa umanjenog na faktični list. Na toj strani izvršimo konstrukciju svih decim. kvadrata. Isto uradimo na svim ostalim listovima. Nakon toga nanašamo poligonu mrežu.

Ukoliko imamo veliki koordinatograf najprije izvršimo konstrukciju dec. kvadrata provizorno kako je napred rečeno, kako bi znali staviti list iskošeno u kordinatograf, istovremeno sa decim. nanašamo i poligonu mrežu.

Kod dugačkih poligona strana ili ravnih osovina trasa, računamo koordinate presjeka poligona ili trase sa preklopnim decim. kvadratima. Radi nanašanja stacionaže, iz dobivenih koordinata presjeka računamo duljinu trase na tome dijelu lista i time eliminiramo grijeske nanašanja stacionaže s obzirom na razne usuhe listova i nagomilavanje grijesaka samog nanašanja.

4.) Da bi dobili cjelinu čitave situacije u jednom komadu, vršimo spajanje listova tako da se poklapaju zajedničke strane veznih decim. kvadrata. Takav izlomljeni crtež potrebno je radi arhiviranja i upotrebe na terenu presaviti u normirani format crteža 210×297 m/m. Radi toga je potrebno našu izlomljenu situaciju »ispružiti« t. j. dovesti u položaj ravne trake. To postižemo na sljedeći način: Iz točaka 1, 5, 11 sl. 2. sjecišta strana lista spustimo okomice na druge strane listova, taj kut raspolovimo te sa presavijanjem lista spojimo okomice 1—2 sa 1—4 zatim okomice 5—6 sa 5—8 i 5—10, to izvršimo kod svih preloma lista. Sa time je list ispružen. Nakon toga vršimo presavijanje po dulini na propisni format, u vidu harmonike.