

SAVEZNA GEODETSKA UPRAVA

PRAVILNIK

za državni premer III deo

RAZGRANIČENJE I SNIMANJE DETALJA I RELJEFA
ZEMLJIŠTA I DETALJNI NIVELMAN

(Privremeno izdanje)

Beograd 1958 god.

Reprodukcija Zavoda za kartografiju NR Srbije »Geokarta« — Beograd

SADRŽAJ

Pripremni radovi za snimanje detalja

Član	Razgraničenje katastarskih opština	Strana
1- 4	OPŠTE ODREDBE	1
5-14	KOMISIJA ZA RAZGRANIČENJE I RAD KOMISIJE	1
	OBELEŽAVANJE GRANIČNIH TAČAKA	
15	Vrste belega za obeležavanje	4
16	Način obeležavanja graničnih tačaka	5
17	Numerisanje graničnih belega	7
18	Zapisnik o razgraničenju	8
19	Skica razgraničenja	24
20-24	Spor oko granice između katastarskih opština	24

Razgraničenje objekata i parcela pojedinih posednika i organa upravljanja zemljištem i obeležavanje graničnih tačaka

25-28	Opšte odredbe	27
29,30	Vrste belega za obeležavanje granica	28
31-35	Obeležavanje granica	30
36-40	Definicija parcele i pojedinih kultura. Razne namene i načini iskorišćavanja zemljišta	33
41-51	Azbučni (abecedni) spisak posednika	38

Snimanje detalja

LISTOVI DETALJA

52-54	Podela na listove 1:5 000, 1:2 500, 1:2 000, 1:1 000 i 1:500	46
55	Nomenklatura listova	47
56	Numerisanje listova detalja	50

SKICE DETALJA

57,58	Opšte odredbe	51
59	Numerisanje skica detalja	52
60	Opisivanje skica detalja	54
61	Ispisivanje na skicama detalja	55
62	Nanošenje poligonske i liniske mreže	55
63	Skiciranje detalja	55

II

64	Upisivanje indikacija na skicama detalja	57
65	Iscrtavanje na skicama detalja	58
66	Medjusobna veze skica detalja	59

Snimanje granica i topografskih objekata

67,68	OPŠTI PROPISI O HORIZONTALNOJ PRETSTAVI DETALJA	59
	PROPISI O SNIMANJU	

69	Granice katastarske opštine i druge granične linije	61
70	Granice parcela	62
71	Granice kultura	64
72	Saobraćajni objekti	64
73	Vode, vodeni putevi i gradjevine na vodi	67
74	Zgrade	69
75	Objekti u dvorištima	71
76	Prostorije izgrađene u brdu	71
77	Vojni objekti	71
78	Ulice i objekti u naseljima	71

Metode snimanja

79-90	SNIMANJE DETALJA ORTOGONALNOM METODOM-APSCISAMA I ORDINATAMA	72
-------	--	----

SNIMANJE DETALJA POLARNOM METODOM-TAHIMETRISKI

91-103	Postupak pri snimanju	81
104	Obrade podataka snimanja	88
105	Kontrola računanja visinskih razlika i nadmorskih visina za tačke detalja	90
106-111	KONTROLNA MEREŃJA PRI SNIMANJU	91

Snimanje reljefa zemljišta i detaljni nivelman

112,113	Snimanje terena sa izrazitim reljefom	106
---------	---------------------------------------	-----

Snimanje blago talasastog i ravničastog terena

114,115	OPŠTE ODREDBE	108
---------	---------------	-----

116	NIVELOTAHIMETRISANJE	109
-----	----------------------	-----

DETALJNI NIVELMAN

117-120	Opšte odredbe. Zapisnik i skica detaljnog nivelanja	110
121	Metode detaljnog nivelanja	113
122	Postupak pri detaljnom nivelanju	113
123	Dozvoljena odstupaња	114
124	Izravnavanje visinskih razlika i računanje nadmorskih visina	115
125	Detaljni nivelman za specijalne svrhe	116
126	Odredjivanje nadmorskih visina za tačke detalja i zemljišta u naseljenim mestima /gradovima, varošima itd./	116

TABLICA 1.	Dozvoljena odstupaња između date visinske razlike i zbirne opaženih visinskih razlika pri detaljnom nivelmanu	117
------------	---	-----

III

PRILOŽENE SLIKE U BOJI

- Sl.32 Izvadak iz skice detalje. Primer iscrtavanja linije za interpolovanje i znakova za zemljišne forme Izmedju str.108 i 109
- Sl.33 Izvadak iz skice detaljnog nivela - nja. Primer nivelanija ravničastog i talasastog zemljišta Izmedju str.112 i 113

Pravilnik za državni premer III deo

Razgraničenje i snimanje detalja i reljefa zemljišta i detaljni nivelman

Pripremni radovi za snimanje detalja

Razgraničenje katastarskih opština

OPŠTE ODREDBE

Čl.1

Katastarska opština je osnovna katastarske teritorijalna jedinica i ona, po pravilu, obuhvata sve zemljišta na području jednog naselja /sela, grada/.

Čl.2

Izrada elaborata i skice detalja pri premeru zemljišta i izrada katastarskog operata vrši se zasebno za svaku katastarsku opštinu.

Čl.3

Geodetska uprava narodne republike dužna je da najmanje godinu dana ranije obavesti narodni odbor sreza o danu odnosno mesecu kada će se početi premer celog područja sreza ili samo jednog njegovog dela.

U roku iz prethodnog stava narodni odbor sreza je dužan da izvrši razgraničenje katastarskih opština koje se imaju premeriti.

Čl.4

Razgraničenje jedne katastarske opštine od svih susjednih katastarskih opština vrši se tako što se na terenu utvrđuje i obeležava granična linija, zatim opisuje u zapisniku o razgraničenju i pretstavlja u skici razgraničenja.

KOMISIJA ZA RAZGRANIČENJE I RAD KOMISIJE

Čl.5

Razgraničenje područja katastarskih opština vrši ko-

misija koju po čl.10 Uredbe o katastru zemljišta sačinjavaju:

1. predstavnik narodnog odbora sreza, koji mora biti geodetski stručnjak;
2. dva predstavnika katastarske opštine koja se razgraničava, i
3. po dva predstavnika svake susedne katastarske opštine.

Predstavnike katastarskih opština odredjuje nadležni narodni odbor opštine.

Čl.6

Član komisije geodetski stručnjak / predstavnik narodnog odbora sreza/ stara se o radu komisije /prikuplja podatke potrebne za rad, kao što su skice i zapisnici ranijih razgraničenja ukoliko ih je bilo, obaveštava narodne odbore opština i članove komisije o početku rada komisije itd/ i vrši stručne geodetske poslove komisije.

Čl.7

Članovi komisije, predstavnici narodnih odbora opština dužni su da sudeluju u radu komisije tokom razgraničenja granica na terenu.

Čl.8

Komisija otpočinje razgraničenje jedne katastarske opštine od susednih katastarskih opština na jednoj od tromeđa/tački koju presecaju granice triju katastarskih opština/.

Utvrđivanje granica vrši se tako što komisija ustavnjavlja tehničke i druge podatke o granici na samom terenu, upravljajući se, odnosno upućujući se uvek u jednom istom smeru, s tim da katastarska opština koja se razgraničava od susednih katastarskih opština mora biti sa desne strane smera u kome se komisija kreće.

U toku utvrđivanja granica komisija postavlja granične belege.

Čl.9

Neposredno po utvrđivanju granice između dveju tromeđa i izvršenom opisu te granice, zapisnik potpisuju na licu mesta svi članovi komisije.

Ako pojedini član komisije uskrati potpis, razlog uskraćivanja potpisa unosi se u zapisnik.

Po završenom razgraničenju katastarske opštine zapisnik overava nadležni narodni odbor opštine, potpisom ovlašćenog

lice i pečatom.

Čl.10

Ako se deo granice katastarske opštine poklapa sa državnom granicom, podaci o tom delu katastarske opštine preneće se u zapisnik o razgraničenju doslovno onako kako su opisani u protokolu i elaboratu državne granice.

Čl.11

Ako područje jedne katastarske opštine ne pretstavlja teritorijalno povezanu celinu već se sastoji iz dva ili više nepovezanih kompleksa zemljišta razgraničenje svakog tog dela od susednih katastarskih opština vrši se po istom postupku kao kad se radi o katastarskoj opštini čija teritorija čini jednu celinu.

Posebni nepovezani delovi katastarske opštine numerišu se u zapisniku o razgraničenju i u skici razgraničenja rimskim brojevima /na pr. Novo Selo I deo, Novo Selo II deo itd./ . Rimskim brojem I numeriše se uvek deo područja katastarske opštine na kome je naselje, odnosno na kome je glavno naselje ako ih ima više/ kod seoskih kat.opština slučaj kad pored sela postoji jedan ili više zaseoka/.

Čl.12

Ako se na području katastarske opštine nalazi neko od naselja iz čl.4 st./1/ razreda A do C Pravilnika za državni premer II deo, sem sela zbijenog tipa iz razreda C, izvršiće se razgraničenje građevinskog reona toga naselja. Razgraničenje građevinskog reona vrše organi komunalne službe odnosno naselja.

Pri razgraničenju građevinskog reona utvrđuje se na terenu granična linija, ali se ona ne obeležava na terenu nego se samo opisuje u posebnom zapisniku o razgraničenju i izradjuje skice razgraničenja.

Zapisnik o razgraničenju građevinskog reona potpisuju organi komunalne službe naselja koji su izvršili razgraničenje a overava ga nadležni organ narodnog odbora opštine.

Čl.13

Ako je razgraničenje katastarske opštine vršeno ranijih godine komisija će granicu određenu ranijim razgraničenjem običi i utvrditi da li je opis granične linije potpun i stanje belega takvo da udovoljava odredbama ovog Pravilnika ili to nije slučaj.

Po izvršenom obilasku granice komisija će postupiti na sledeći način:

1. ako se utvrdi da je opis granične linije potpun

i da stanje belega udovoljava propisima, komisija će to u zapisniku potvrditi i u isti preneti ceo opis granične linije, u vidu ver-nog prepisa, i

2. ako nadjeno stanje ne odgovara propisima u pogledu belega i potpunosti opisa, ili ako su neke belege nestale, uništene, znatno oštećene ili nepropisne, komisija će ih sve zema-niti propisanim belegama i to u zapisniku konstatovati, pojedinačno za svaku belegu, navodeći vrstu postavljene belege i celu graničnu liniju ponovo opisati.

Čl.14

/1/ Gotovi originalni elaborati o razgraničenju granice katastarske opštine predaju se na čuvanje nadležnoj katastarskoj upravi narodnog odbora sreza.

/2/ Nadležna katastarska uprava izradiće za rad na terenu po jedan potpun i overen prepis svih zapisnika o razgraničenju katastarskih opština svoga područja. Isto tako katastarska uprava izradiće i posebne overene prepise delova pojedinih zapisnika koji se odnose na granične linije sa područjima susednih katastarskih uprava i ove dostaviti ovim upravama.

/3/ Terenski originalni zapisnika o utvrđivanju granica katastarskih opština ne smeju se davati na korišćenje nikome van prostorija katastarske uprave.

OBELEŽAVANJE GRANIČNIH TAČAKA

Čl.15

Vrste belega za obeležavanje

Obeležavanje definitivno utvrđenih graničnih tačaka vrši se trajnim vidnim belegama koje mogu biti: betonski stub, prirodni kamen sa obradjenom glavom, urezan znak na prirodnoj steni /krst/, granično stablo i humka /zemljena ili od neslaganog kamena/.

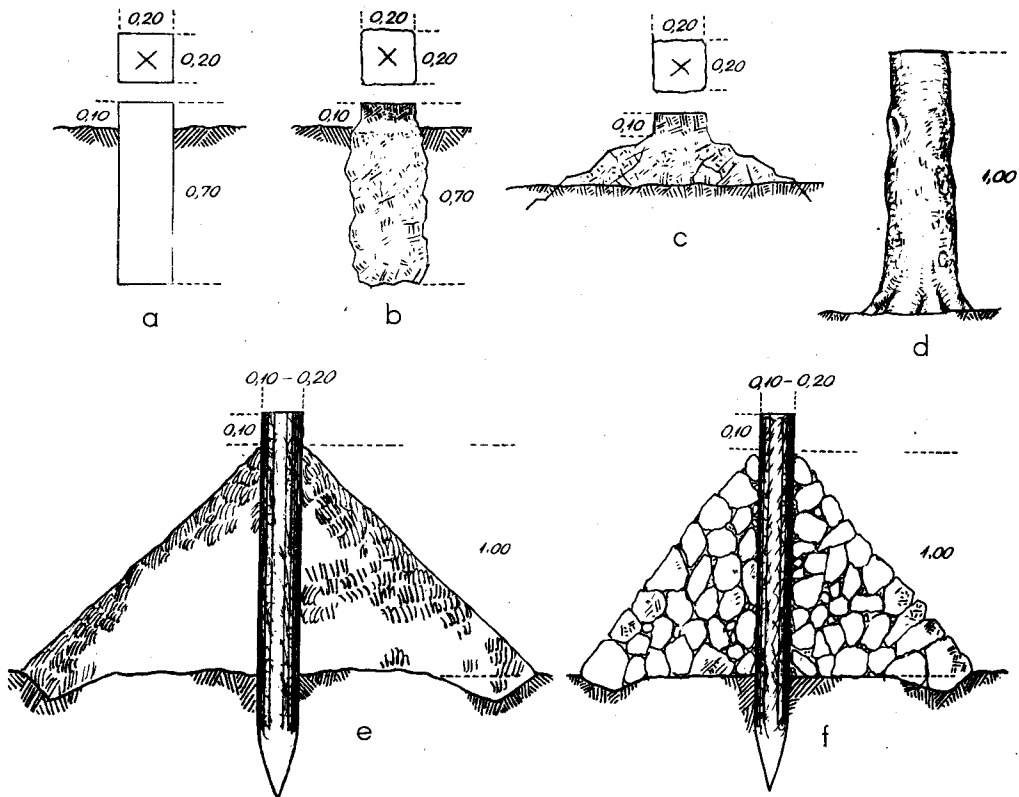
1. Betonski stub treba da ima dimenzije 0,20 x 0,20 x 0,70 /m/, a ukopava se 0,60 m tako da glava stuba viri 0,10 m iznad terena /sl.1a/.

2. Prirodni kamen mora imati dužinu oko 0,70 m i obradjenu glavu dimenzija 0,20 x 0,20 x 0,10 /m/, a ukopava se na istoj dubini kao i betonski stub /sl.1b/.

3. Ako se za belegu upotrebi prirodna stena na njoj se mora isklesati glava paralelopipednog oblika dimenzije 0,20x0,20 x 0,10 /m/ /sl.1c/.

4. Ako se za graničnu belegu iskoristi stablo, ono se tokom vremena ne sme seći, ili ako se mora seći, onda ga treba seći tako da iznad zemlje ostane najmanje 1,0 m stabla /sl.1d/.

5. Ako se za graničnu belagu koristi humka onda se na mestu gde će se ona podići pobija kolac od tvrdog drveta dužine 1,5 m a prečnika 0,10 - 0,20 m. Kolac se u zemlju pobija tako da iznad humke viri oko 0,10 m. Humka se podiže od zemlje ili kamena. Njena širina i visina je oko 1,0 m./Sl.1e i Sl.1f/.



Sl.1

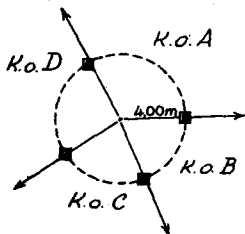
Čl.16

Način obeležavanja graničnih tačaka

Pri obeležavanju tromedja i preloma na graničnim linijama treba postupiti na sledeći način:

1. Ako se u graničnoj tački susstiču granice tri ili više katssterskih opština /tromedja, četvoromedja/, granične

tačka obeležava se trostrukom ili višestrukom belegom. Belege se postavljaju tako da leže svake na po jednoj meddnoj liniji i raspoređene na krugu kome je centar u preseku medjdnih linija, sa prečnikom oko 4 m / sl.2/;



Sl.2

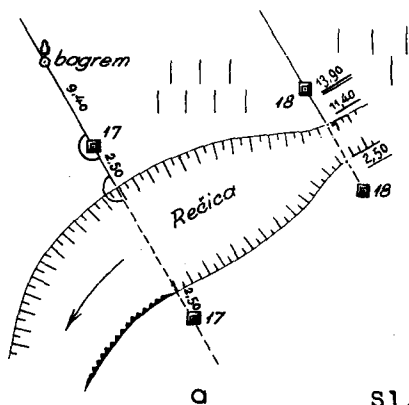
2. ako deo granične linije nije na terenu uočljiv odnosno ne postoji kao fizička linija /pašnjak, močvarno zemljište ital./, granične belege postavljaju se tako da linija bude utvrđjena dovoljnim brojem belega;

3. ako na svojoj većoj dužini ide pravom linijom, granica će se obeležiti onim brojem graničnih belega koliko je potrebno da posmatrene od jedne naredne belege bude vidljiva, s tim da otstojanje između belega ne može biti veće od 500 m;

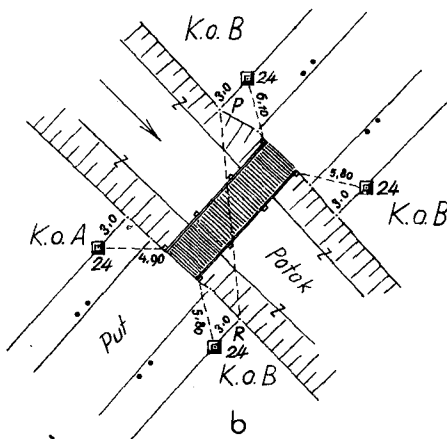
4. belege se postavljaju i na mestima gde granična linija seče neki stalni objekat, /put, železničku prugu, potok, reku i dr./ i to sa obe strane takvog objekta /vidi tač.6/;

5. ako granična linija ide stalnim objektima /putem, potokom, rekom, željezničkom prugom i dr./, granične belege postavljaju se samo na početku i na kraju granične linije, dok se prelomi na objektu ne obeležavaju, bez obzira na dužinu i oblik objekta;

6. ako granična linija ide sredinom stalnog objekta /te objekt pripada obema katastarskim opštinsma/, sa obe strane objekta postavlja se po jedna belega - dvostruka belega. Ako je ivica objekta takve prirode da otežava postavljanje belega, ili je ugrožena / na pr. od oburjavanja na obali vodotoka ili jaruge/, belege se mogu izmaći od ivice, ali ih po mogućnosti treba postavljati na neku fizičku liniju, najbolje na posedovnu medju ili slično, a otstojanje do granične linije treba izmeriti i, po potrebi uzeti i druge odmeranja i podatke uneti u zapisnik o razgraničenju u stubac "Opis mesta belega", eventualno sa potrebnom skicom /Sl. 3a/;



Sl.3



7. dvostruka belega se postavlja i u slučaju da granična linija preseca neki stalni objekat;

8. kada granice ide jednom stranom stalnog objekta, tj. po njegovoj graničnoj liniji postavlja se samo jedna granična belega, i to na onoj strani objekta kojom ide granična linija, što se i u zapisniku, pri opisu granice, mora naznačiti. Isto tako, postavlja se samo jedna granična belega i u slučaju da granična linija na svom pravcu seče neki manji stalni objekat kao što je: poljski put, jarak, potok i sl.;

9. ako granična linija ide zajedničkim objektom, obeleženim dvostrukim belegama, pa prelazi na drugi takav objekat tada se na preseku ta dva objekta moraju postaviti sve četiri belege. Primer je pokažan u Sl.3b gde se seku put i potok kao zajednički granični objekat katastarskih opština A i B. Površina potoka kao zajedničkog objekta računala bi se u ovakvom slučaju do linije PR/;

10. ako je granična linija obresla sitnom i gustom šumom ili šikarom, ona se pri razgraničenju mora rasrščiti - preseći u širinu od najmanje 2 m; i

11. ukoliko se na terenu ne bi mogla, bilo iz kojih razloga, postaviti belega na graničnoj liniji ona se može postaviti i van nje ali se to u zapisniku mora naročito naznačiti unoženjem podataka o udaljenosti belega od granične linije

Čl. 17

Numerisanje graničnih belega

/1/ Numerisanje obeleženih preloma - tačaka - na graničnoj liniji vrši se rednim brojevima od tromedje do tromedje, počevši sa rednim brojem 1 na prvoj belezi posle svake tromedje, dok se ne završi razgraničenje celog područja katastarske opštine. Numerisanje se vrši u smeru, u kome i razgraničenje.

/2/ Kod dvostrukih graničnih belega /na zajedničkim objektima/ svake od njih dobija isti broj, s tim što se pored broja belega stavlja i početno slovo naziva opštine na čijoj teritoriji belega leži / 5B, 5MJ/.

/3/ Ako se tokom vremena ukaže potreba da se između dve postojeće granične belege umetnu nove, te nove umetnute belege dobijaju broj u vidu razlomka $\frac{n}{1}, \frac{n}{2}, \frac{n}{3} \dots$ / pri čemu broj n u brojitelju označava broj prethodne, ranije postavljene belege, a brojevi počev od 1 u imenitelju pretstavljaju redne brojeve novoumetnutih belega između dve susedne, ranije postavljene belege. Ako se nove belege umeću između takve dve koje već imaju brojeve u vidu razlomka tada se te nove belege označavaju brojem prethodne ranije postavljene belege dodajući u imenitelju kurentna /"mala"/ slova abecede /ezbuke/ - na pr. ako su između belege sa brojevima $\frac{12}{3}$ i $\frac{12}{4}$ umetnute dve nove belege one će se označiti sa

$\frac{12}{3a}$ i $\frac{12}{3b}$

/4/ Belege kojima je obeležena tromeđja ne numerišu se rednim brojevima nego se označavaju početnim slovima naziva graničnih katastarskih opština./CZ, BC, BZ/.

/5/ Brojeve i oznake graničnih tačaka na terenu treba vidno ispisati masnom bojom. Ispisivanje brojeva i oznake vrši se na samim graničnim belegama.

Čl. 18

Zapisnik o razgraničenju

/1/ Zapisnik o razgraničenju katastarske opštine vodi geodetski stručnjak. Zapisnik se sastavlja na terenu tj. na licu mesta, piše se mastilom i mora sadržavati sledeće podatke:

1. naziv narodne republike, sreza, opštine i katastarske opštine koja se razgraničava sa kratkim opisom i glavnim karakteristikama naselja i područja katastarske opštine, približna površina, glavne kulture, opšti topografski opis terena, položaj i vrsta naselja i broj kuća;

2. opis mesta tromeđe sa imenima posednika okolnih parcela kao i druge podatke koji mogu da posluže za sigurniju identifikaciju tromeđe;

3. opis mesta preloma na kome je postavljena granična belega, zatim prelomni ugao koga zaklapa prethodni pravac granične linije sa narednim sa obzirom na smer razgraničenja katastarske opštine kao i imena posednika graničnih parcela;

4. smer granične linije u odnosu na strane sveta sa podacima o tome da li je linija između dva preloma prava, kriva ili izlomljena;

5. vrstu i broj belege na prelomu granične linije i da li je belega dvostruka ili trostruka;

6. detaljan opis granične linije od belege do belege tj. između kojih potesa, kultura i posednika ona prolazi, kakav je oblik terena i da li granica ide stalnim objektom i kako /sredinom ili njegovom jednom stranom/;

7. otstojanje od preloma do preloma / od belege do belege/ izraženog u koracima dobivenim po slobodnoj oceni ili koracanjem;

8. potpise svih članova komisije posle završenog razgraničenja dela katastarske opštine između dveju tromeđa, i

9. overu zapisnika, potpis i pečat od strane nadležnog narodnog odbora opštine; priložena pismena ovlašćenja svih

OPIS BELEGE		OPIS GRANIČNE LINIJE				Odstojanje od belege do belege u koracima
Vrsta i broj belege	Opis mesta gde se belega nalazi	Smer ili magnetni azimut	Ugao preloma	Prava; krivu-dava; pad; uspon; horiz.	Između kojih posednika i kultura prolazi; koji objekat seče, kojim ide i da li sredinom ili ivicom	
	Narodna Republika: Srbija Srez: Negotin Narodni odbor opštine: Braćevac				Kat. opština: Braćevac	
<u>Z a p i s n i k</u>						
o razgraničenju katastarske opštine Braćevac						
Sa katastarskom opštinom Braćevac graniče:						
sa severa kat. opštine Crnomasnica, Zlokuča i Šipikovo;						
sa istoka kat. opštine Rabrovo /NR Bugarska/;						
sa juga kat. opštine Mali Jasenovac i Veliki Jasenovac /srez Zaječar/;						
sa zapada kat. opštine Gradskovo /srez Zaječar/ i Tamnič.						
Ukupna površina kat. opštine Braćevac iznosi oko 2 500 ha. Pod šumom ima oko 400 ha a pod vinogradom oko 200 ha. Na ostaloj površini su zastupljene uglavnom kulture njive i livade. Teren je na istočnom delu brdovit, na srednjem talasast, a pojas uz reku Timok ravničast.						
Selo ima 350 kuća, grupisano je i leži na uzvišenom platou.						

OPIS BELEGE		OPIS GRANIČNE LINIJE				Odstojanje od belege do belege u koracima
Vrsta i broj belege	Opis mesta gde se belega nalazi	Smer ili magnetni azimut	Ugao preloma	Prava; krivu; davanja; pad; uspon; horiz.	Između kojih posedi- nika i kultura prolazi; koji objekat seče, kojim ide i da li sre- dinom ili ivicom	
<u>Opis granične linije kat.opštine Bračevac</u>						
<p>Počinje na tromeđi kat.opština Tamnič, Crnomasnica i Bračevac. Tromeđja se nalazi na sredini reke Timok na mestu zva- nom "Vrbak" i obeležena je sa dva betonska stuba koji su ukopani sa obe strane reke. Betonski stub koji se nalazi sa leve strane reke prema kat.opštini Tamnič ukopan je na mestu gde granična li- nija između njive Petrović Milanovog Jovana i livade Ranković Živoradovog Petra, oboje iz Tamniča, izlazi na obalu reke. Betonski stub, koji se nalazi sa desne strane reke prema kat.opštini Crno- masnica i Bračevac ukopan je na graničnoj liniji njive Mitić An- tinog Zaharija iz Crnomasnice i pašnjaka Jović Markovog Djordja iz Bračevca, udaljen od obele reke za 3,5 m.</p> <p>Od ove tromeđe granična linija ide sa:</p> <p style="text-align: center;"><u>Kat.opšt.Crnomasnica</u></p>						
		istok		prava	u blagom padu između potesa "Vrbak" i "Sib" graničnom linijom između njive Mi- tić Antinog Zaha- rijsa i Mitić Pet- rovog Milena, obo- je sa leve strane i paš- njaka Jović Mar- kovog Djordja iz Bračevca i livade Lukić Milanovog Jovana iz Crnoma- snice sa desne stra- ne u dužini od	450
do be- lege br. 1 beton- ski stub	koja se nala- zi na granici njive Antić Pe- trovog Milena iz Crnomasnice, livade Lukić Milanovog Jova- na i njive Pet- rović Mirkovog Vladimira obo- iz Bračevca	istok	oko 180°	kriva	u blagom uspo- nu između potesa "Vrbak" i "Sib" graničnom linijom njiva Antić Petro- vog Milena, Vujić Jovanovog Ivana i Mitić Vladinog Lju- bomira, svih iz Crnomasnice, sa le- ve strane i njive Petrović Mirkovog	

OPIS BELEGE		OPIS GRANIČNE LINIJE				Odstojanje od belege u koracima
Vrsta i broj belege	Opis mesta gde se belega nalazi	Smer ili magnetni azimut	Ugao preloma	Prava; krivu; daga; pad; uspon; horiz.	Između kojih posednika i kultura prolazi; koji objekat seče, kojim ide i da li sredinom ili ivicom	
					Vladimira iz Bračevca sa desne strane u dužini od	420
itd.						
Radi uštede prostora ispušten je opis izvesnog broja belega u navedenim primerima zapisnika o razgraničenju./.						
do tromeđe kat.opština Bračevac, Crnomasnica i Zlokuća /gde se završava granična linija kat.opšt.Bračevac - Crnomasnica/. Tromeđe se nalazi na preseku graničnih linija njive Perimentić Miloredovog Živorada iz Zlokuća, livade Mendić Jovinog Mitre iz Crnomasnice i njive Perimentić Milenovog Jovana iz Bračevca. Tromeđa je obeležena sa tri prirodna kamena koji su postavljeni na graničnim linijama na odstojanju /poluprečniku/ 4,0 metra.						
Bračevac, 8.IV.1955 g.						
razgraničenje i obeležavanje granične linije izvršili:						
Članovi komisije,						
Vojnović A.Petar,						
geom.						
Za kat opštinu Crnomasnica:				Za kat.opštinu Bračevac:		
1. Živković P.Veljko				1.Barbulović J.Stevan		
2. Jovanović N.Zoran				2.Simić L.Miladin		

OPIS BELEGE		OPIS GRANIČNE LINIJE				Odstojanje od belege do belege u koracima
Vrsta i broj belege	Opis mesta gde se belega nalazi	Smer ili magnetni azimut	Ugao preloma	Prava; krivudava; pad; uspon; horiz.	Između kojih posednika i kultura prolazi; koji objekat seče, kojim ide i da li sredinom ili ivicom	
	Od napred opisane tromedje granična linija ide sa:					
		<u>Kat. opštinom Zlokuća</u>				
		jugo-istok		prava	kroz, potes "Rudine" graničnom njive Parimentić Miloradovog Živorađa iz Zlokuća sa leve strane i njive Parimentić Milanovog Jovana iz Braćevca sa desne strane u dužini od	250
do belege broj 1 Prirodni kamen	koja se nalazi na granici njive Parimentić Miloradovog Živorađa iz Zlokuća i njive Vujković Petrovog Živka iz Braćevca	Jugo-istok	180°	kriva	kroz potes "Rudine" graničnom linijom njive i livade Parimentić Miloradovog Živorađa, livade Savić Veljkovog Mihajla i Marinković Savinog Vidana iz Braćevca sa desne strane i njive Šijaković Arsinog Živka iz Zlokuća sa leve strane u dužini od	120
do dvostru-ke belege br. 2 ₁ 2 _B prirod. kamen	koja se nalazi na zaokretu puta Braćevca - Zlokuća a na granici njive Šijaković Arsinog Živka iz Zlokuća a leve strane i livade Marinković Savinog Vidana iz Braćevca a desne strane i iverice pom. puta	jugo-istok	oko 160°	prava	kroz potes "Rudine" sredinom puta Braćevca - Zlokuća u dužini od	500

OPIS BELEGE		OPIS GRANIČNE LINIJE				Odstojanje od belege do belege u koracima
Vrsta i broj belege	Opis mesta gde se belega nalazi	Smer ili magnetni azimut	Ugao preloma	Prava; krivudava; pad; ospon; horiz.	Između kojih posednika i kultura prolazi; koji objekat seče, kojim ide i da li sredinom ili ivicom	
	do tromedje Kat.opštine Braćevec, Zlokuća i Šipikovo gde se završava granična linija kat.opštine Braćevec - Zlokuća. Tromedja se nalazi na sredini puta Braćevec - Zlokuća a na mestu gde put menja pravac od jugo-istoka ka severo-istoku. Obeležavanje tromedje izvršeno je sa dva betonske stuba koji su postavljani na po 5 metara od sredine puta a u pravcu granice vojnika Terzibašić Vojislava Petra iz Braćevca sa desne strane i njive Savić Ivana Despota iz Šipikova sa leve strane.					
	Braćevec 8.IV.1955 g.					
	Razgraničenje i obeležavanje granične linije izvršili:					
	Članovi komisije,					
	Vojnović A.Petar,					
	geom.					
	Za kat.opštinu,Zlokuća:			Za kat.opštinu,Braćevec:		
	1. Šijković Marko Ljubomir			1.Barbulović R.Stevan		
	2.			2.Simić V.Miladin		
	Drugi poverenik k.o.Zlokuća nije se odazvao pozivu.					
	Prilog: prepis poziva.					

OPIS BELEGE		OPIS GRANIČNE LINIJE				Odstojanje od belege do belege u koracima
Vrsta i broj belege	Opis mesta gde se belega nalazi	Smer ili magnetni azimut	Ugao preloma	Prava; krivudava; pad; uspon; horiz.	Između kojih posednika i kultura prolazi; koji objekat seče, kojim ide i da li sredinom ili ivicom	
	Od napred opisane tromedje				granična linija ide sa <u>Kat. opštinom Šipikovo</u>	
		jugo-istok		prava	kroz potes "Dubrava" graničnom voćnjaka Mijin Jovanovog Marka iz Šipikova sa leve strane i šume sela Braćevca /Opštinarska imovina/ zv. "Turske koze" sa desne strane u dužini od	120
Do belege broj 1 prir. stena sa urezanim krstom	koja leži na granici voćnjaka Mijin Jovanovog Petra oba iz Šipikova i šume sela Braćevca /Opštinarska imovina/	severozapad	oko 150°	kriva	kroz potes "Dubrava" prirodnim jarkom između voćnjaka Vučković Mitrovog Petra iz Šipikova sa leve strane i šume sela Braćevca /Opštinarska imovina/ zv. "Turske koze" sa desne strane u dužini od	155
do belege broj 13 humka od kamena	koja se nalazi na glavnom preseku šume /Opštinarska imovina/ zv. "Turske koze"	jugo-istok	oko 180°	prava	prosekom šume "Turske koze" u dužini od	35
do brdskog vena gde udara u državnu granicu. U ovoj graničnoj tački završava se granična linija kat. opštine Braćevac - Šipikovo i ona ujedno predstavlja tromedju kat. opština Braćevac - Šipikovo - Rebrovo /NR Bugarska/. Tromedja nije obeležena, ali se						

Zapisnik o razgraničenju katastarskih opština

Str. 14

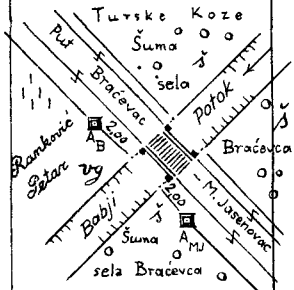
OPIS BELEGE		OPIS GRANIČNE LINIJE				Odstojanje od belege do belege u koracima
Vrsta i broj belege	Opis mesta gde se belega nalazi	Smer ili magnetni azimut	Ugao prelo- ma	Prava; krivu- dava; pad; uspon; horiz.	Između kojih posed- nika i kultura prolazi; koji objekat seče, ko- jim ide i da li sre- dinom ili ivicom	
njena nične vencu	granična tačka belege br. 12 i 13 gde se stvarno seče državnu granicu.	odredjuje tako da se prava koja se produži pravo za 25 m do tačke na brđakom				gr -
		Braćevac 9. IV. 1955 g.				
		Razgraničenje i obeležavanje granične linije izvršili:				
		Členovi komisije,				
		Vojnović A. Petar				
		geom.				
Za kat. opštinu Šipikovo:						Za kat. opštinu Braćevac:
1. Jovanović M. Jovan						1. Barbulović J. Stevan
2. Vukešinović Lj. Spasoje						2. Simić V. Miladin

OPIS BELEGE		OPIS GRANIČNE LINIJE				Ostojanje od belege u koracima
Vrsta i broj belege	Opis mesta gde se belega nalazi	Smer ili magnetni azimut	Ugao preloma	Prava; krivudava; pad; uspon; horiz.	Između kojih posednika i kultura prolazi; koji objekat seče, kojim ide i da li sredinom ili ivicom.	
	Od napred opisane granične tačke tromedje, granična linija kat.opštine Bračevac ide državnom granicom sa: <u>Nar.Republikom Bugarskom</u> Utvrđivanje i obeležavanje državne granične linije izvršeno je tokom 1954 g. od strane jugoslovensko-bugarske komisije te se kao takva preuzima u celosti u ovaj zapisnik.	jugo-zapad	oko 170°	prava	ivicom šume "Turske koze" u početku po brdskom vencu a zatim se spušta u dolinu ka Babijem potoku u dužini od	500
do belege broj 9	koja stoji na levoj obali Babijeg potoka u šumi, na zapadnoj strani ima uklesanu oznaku FNRJ a na istočnoj NRB.	jugo-zapad	oko 180°	prava	od Babijeg potoka se penje uzbrdo do glavice na brdu "Svet" u dužini od	650
do belege broj 10	koja je postavljena na glavici brda "Svet" u šumi i ima na sebi i piramide oznake kao i prethodna belega					
	Belega br.10 sa oznakama FNRJ i NRB ujedno pretstavlja i tromedju kat.opšt.Bračevac, Mali Jasenovac i Rabrovo, NR Bugarska i kod nje se završava granična linija kat.opšt.Bračevac sa NR Bugarskom. Bračevac, 9.IV.1955 g. Preuzimanje opisa granične linije izvršili: Članovi komisije: Vojnović A.Petar, geom. Za kat.opštinu Bračevac : 1.Berbulović J.Stevan 2.Simić V.Miladin					

OPIS BELEGE		OPIS GRANIČNE LINIJE				Odstojanje od belege do belege u koracima
Vrsta i broj belege	Opis mesta gde se belega nalazi	Smer ili magnetni azimut	Ugao preloma	Prava; krivudava; pad; uspon; horiz.	Između kojih posednika i kultura prolazi; koji objekat seče, kojim ide i da li sredinom ili ivicom	
	Od napred opisane belege br.10 na državnoj granici između FNRJ i NRB granična linija ide sa:					
		<u>Kat.opšt.Mali Jasenovac</u>				
		zapad		prava	graničnom linijom šume-Opštinarske imovine zv."Turske koze" sa desne strane i šume opštine M. Jasenovac sa leve strane u dužini od	160
			itd.			
do dvostrukih belege broj 5 B i 5 MJ beton stubovi.	koje su postavljene na ivicama puta Bračevac-Mali Jasenovac a na mestu gde put pravi zaokret i na graničnoj liniji pašnjaka pomenutih sela					
	Od ove granične belege počinje spor oko granične linije između kat.opština Bračevac i Mali Jasenovac. Sporno područje je u posedu kat.opštine Mali Jasenovac a posednici su svi iz Bračevca.					
	Pretstavnici kat.opštine Bračevac postavljaju zahtev da granična linija ide do granične belege br.5 MJ.	jugo-zapad		prava	kroz potes "Topole" graničnom linijom livade Djordjević Jovanovog Ljube iz Bračevca s desne strane i livade To-	

OPIS BELEGE		OPIS GRANIČNE LINIJE				Odstojanje od belege u koracima
Vrsta i broj belege	Opis mesta gde se belega nalazi	Smer ili magnetni azimut	Ugao preloma	Prava; krivudava; pad; uspon; horiz.	Između kojih posednika i kultura prolazi; koji objekat seče, kojim ide i da li sredinom ili ivicom	
					mić Milanovog Novaka iz M.Jasenovca s leve strane u dužini od	120
			itd.			
do belege broj III kolsko	koje je postavljena na granici šume Drečić Ivanovog Milana iz Bračevca s desne strane i livade Panić Milanovog Novaka iz M.Jasenovca s leve strane.	severozapad	oko 270°	kriva	kroz potoke "Topole" graničnom linijom šume Drečić Ivanovog Milana iz Bračevca s desne strane i livade Panić Milanovog Novaka iz M.Jasenovca s leve strane u dužini od	145
do dvostruke belege broj 6 B i 6 MJ beton stubovi	od kojih je jedna postavljena na levoj obali Babijskog potoka i na granici livade i šume pomenutih posednika sa leve strane s drugom na desnoj obali potoka i na granici vinograda Čujević Stevanovog Pavla iz Bračevca s desne strane					
Na dvostrukoj graničnoj belegi br.6 prestaje spor oko granične linije kat.opština Bračevac i M.Jasenovac, te je dalje opisana granica između ovih opština nesporne. Pretstavnici kat.opštine M.Jasenovac postavljaju zahtev da granične linije ide od granične belege br.5 MJ						

OPIS BELEGE		OPIS GRANIČNE LINIJE				Odstojanje od belege do belege u koracima
Vrsta i broj belege	Opis mesta gde se belega nalazi	Smer ili magnetni azimut	Ugao preloma	Prava; krivu; dava; pad; uspon; horiz.	Između kojih posednika i kultura prolazi; koji objekat seče, kojim ide i da li sredinom ili ivicom	
		severozapad		kriva	levom ivicom puta M. Jasegovac - Bračevac kroz šumu sela Bračevca u dužini od	190
Do dvostruke belege 1 A _{MJ} i A _B kočevi	od kojih je jedna postavljena na levoj strani puta M. Jasegovac - Bračevac, desnoj strani Babičeg potoka i graničnoj liniji vinograda Ranković Savinog Petra iz Bračevca i puta, na odstojanju 2,0 m od obale potoka a druga na levoj strani pomenutog puta i potoka i graničnoj liniji šume sela Bračevca i pom. puta, takodje na odstojanju od 2,0 m od obale potoka	jugozapad	oko 90°	kriva	sredinom Babičeg potoka u dužini od	160
do dvostruke belege broj 6 B i 6 _{MJ} beton. stubovi.	gde prestaje sporna granična linija a čiji je položaj ranije opisan					



OPIS BELEGE		OPIS GRANIČNE LINIJE				Odstojanje od belege u koracima
Vrsta i broj belege	Opis mesta gde se belega nalazi	Smer ili magnetni azimut	Ugao preloma	Prava; krivudava; pad; uspon; horiz.	između kojih posednika i kultura prolazi; koji objekat seče, kojim ide i da li sredinom ili ivicom	
	Od ovog dvostrukog graničnog kamena granična linija je nesporna	zapad	oko 190°	kriva	sredinom Babijeg potoka u dužini od	1050
do dvostruke belege broj 7B i 7MJ betons stubovi	koje su postavljene na mestu gde Babi-ji potok pravi uočljiv zaokret ka jugu. Jedna belega je postavljena na desnoj obali Babijeg potoka i na granici vinograde Mijalković Mirovog Todora iz Braćevca a druga na levoj obali potoka i na granici vinograde Dragović Merkovog Jovana iz M.Jasenovca.	jugo-zapad	oko 185°	prava	kroz potes "Zlatno brdo" granicom voćnjaka Mijalković Mirovog Todora i Perić Vojine Bojane iz Braćevca sa desne strane i voćnjaka Dragović Merkovog Jovana i Jović Petrovog Djordja oba iz M.Jasenovca s leve strane u dužini od	450
do tromedje kat.opšt. Braćevac, Mali Jasenovac i Veliki Jasenovac, gde se završava granična linija kat.opšt. Braćevac i M.Jasenovac. Tromedja se nalazi na preseku graničnih linija njive Perić Vojine Bojane iz Braćevca, livsde Jović Petrovog Djordja iz M.Jasenovca i njive Vujić Petrove Mare rođj. Mandić iz Velikog Jasenovca. Obeležavanje je izvršeno sa tri betonska stuba koji su postavljeni na graničnim linijama pomenutih posednika na otstojanju /poluprečniku/ od 4 m.						
Braćevac, 10.IV.1955 g. Razgraničenje i obeležavanje granične linije izvršili: Članovi komisije, Vojnović A. Petar, geom.						
Za kat.opštinu M.Jasenovac:			Za kat.opštinu Braćevac:			
1.			1. Berbulović J. Stevan			
2.			2. Simić V. Miladin			
Zbog postojećeg spora poverenici za kat.opšt. M.Jasenovac nisu hteli da potpišu zapisnik.						

OPIS BELEGE		OPIS GRANIČNE LINIJE				Ostojanje od belege do belege u koracima
Vrsta i broj belege	Opis mesta gde se belega nalazi	Smer ili magnetni azimut	Ugao preloma	Prava; krivudava; pad; uspon; horiz.	Između kojih posednika i kultura prolazi; koji objekat seče, kojim ide i, da li sredinom ili ivicom	
	Od napred opisane tromeđe granična linija ide se :					
	<u>Kat. opšt. Vel. Jasenovac</u>					
	Razgraničenje i obeležavanje granične linije na delu granice između tromeđe kat. opštine Bračevac - M. Jasenovac - Vel. Jasenovac i Bračevac - Vel. Jasenovac - Gradskovo izvršeno je 1954 god. prilikom utvrđivanja granice za kat. opštinu Vel. Jasenovac.					
	Pri obilasku ovog dela granične linije, ustanovljeno je od strane komisije za razgraničenje kat. opština Bračevac, da je ona obeležena i opisana prema postojećim propisima te se kao takva preuzima u celosti u ovaj zapisnik.					
	/Sledi prepis opisa celokupne granične linije na ovom delu granice/.					
	Bračevac, 11. IV. 1955 g.					
	Članovi komisije,					
	Vojnović A. Petar geom.					
	Za kat. opšt. Vel. Jasenovac:			Za kat. opšt. Bračevac:		
	1. Simić M. Vojin			1. Barbulović J. Stevan		
	2. Stević R. Danilo			2. Simić V. Mileštin		
	Od već ranije opisane tromeđe Bračevac - Vel. Jasenovac - Gradskovo granična linija ide se					
	<u>Kat. opšt. Gradskovo</u>					
	Razgraničenje na delu između tromeđe kat. opšt. Bračevac - Tamnič - Gradskovo i Bračevac - Vel. Jasenovac - Gradskovo izvršeno je i granica obeležena 1953 g. prilikom razgraničenja kat. opšt. Gradskovo.					
	Pri obilasku ovog dela granične linije ustanovljeno je od strane komisije za razgraničenje kat. opšt. Bračevac da je ona obeležena i opisana prema postojećim propisima.					
	Opis za deo granične linije od tromeđe Bračevac - Tamnič - Gradskovo do belege br. 8 i od belege br. 9 do tromeđe Bračevac - Vel. Jasenovac - Gradskovo preuzima se u celosti u ovaj zapisnik dok se granična linija između belege br. 8 i 9, prema zahtevu pretstavnika obe kat. opštine, menja i ponovo opisuje.					
	/Sledi prepis opisa dela granične linije od tromeđe Bračevac - Tamnič - Gradskovo do belege br. 8/.					
	do belege koja se nalazi na granici broj 8	severo-istok	oko 90°	prava	Između poteza "Krčevine" i "Livadak" granicom njive Mitić Jovi-	

OPIS BELEGE		OPIS GRANIČNE LINIJE				Odstojanje od belege u koracima
Vrsta i broj belege	Opis mesta gde se belega nalazi	Smer ili magnetni azimut	Ugao preloma	Prava; krivudava; pad; uspon; horiz.	Između kojih posednika i kultura prolazi; koji objekat seče, kojim ide i da li sredinom ili ivicom.	
beton. stub	Bračevca, livade Marković Milanovog Marka i njegive Arsić Lezereva Petra oba iz Gradskova.				nog Marka iz Bračevca s leve strane i livade Marković Milanovog Marka iz Gradskova s desne strane u dužini od	250
do belege broj 8/1 prirodni kamen sa urezanim krstom	koje se nalazi na granici njiva Mitić Jovinog Marka i Savić Milanovog Petra oba iz Bračevca i livade Marković Milanovog Marka i Mitić Jovanovog Riste oba iz Gradskova	istok	oko 200°	prava	između potesa "Krčevine" i "Livadsk" granicom njive Savić Milanovog Petra iz Bračevca s leve strane i livade Mitić Jovinog Riste iz Gradskova s desne strane u dužini od	150
			itd.			
do belege broj 9 beton. stub.	/Sledi prepis opisa dela granične linije od belege br.9 do tromedje Bračevac - Vel. Jasenovac - Gradskovo/.					
	Bračevac, 12.IV.1955 g.					
	Obilježak i izmenu granične linije izvršili:					
	Članovi komisije,					
	Vojnović A. Petar; geom.					
	Za kat.opšt. Gradskovo			Za kat.opšt. Bračevac		
	1.Vučić A.Vlastimir			1.Barbulović J.Stevan		
	2.Vujić R.Retomir			2.Simić V.Miladin		

OPIS BELEGE		OPIS GRANIČNE LINIJE				Odstojanje od belege u koracima
Vrsta i broj belege	Opis mesta gde se belega nalazi	Smer ili magnetni azimut	Ugao preloma	Prava; krivu-dava; pad; uspon; horiz.	Između kojih posednika i kultura prolazi; koji objekat seče, kojim ide i da li sredinom ili ivicom	
	Od već ranije opisane tromedje Braćevac - Gradsakovo - Tamnič granična linija ide sa:					
		Kat.opšt. Tamnič				
		severo-istok		kriva	Sredinom reke Timoka u dužini od	750
	do tromedje kat.opšt. Braćevac - Tamnič - Crnomasnica gde se završava granična linija kat.opšt. Braćevac - Tamnič. Tromedja je opisane na početku ovog zapisnika.					
		Braćevac, 12.IV.1955 g.				
	Razgraničenje i obeležavanje granične linije izvršili					
		Članovi komisije,				
		Vojnović A. Peter,				
		geom.				
	Za kat.opšt. Tamnič:				Za kat.opšt. Braćevac:	
	1. Ristić M. Predrag				1. Barbulović J. Stevan	
	2. Čučković M. Todor				2. Simić V. Miledin	
		O v e r a v a:				
	Braćevac, 15.IV.1955 g.					
	Sekretar				Pretsednik	
	Narodnog odbora opštine,				Narodnog odbora opštine,	
	M.M.				N.N.	
				M.P.		
	Prilog: pismena ovlašćenja svih članova komisije.					

članova komisije koji su ovlašćeni za rad u komisiji.

/2/ Smer granične linije u odnosu na strane sveta treba, po mogućnosti, određivati iz magnetskog azimuta opažanog pomoću busole sa diopterom, a prelomne uglove iz razlike ovih azimuta.

Čl.19.

Skice razgraničenja

Skicu razgraničenja izrađuje član komisije geodetski stručnjak.

/1/ Skice se radi na boljoj crtaćoj hartiji u razmjeri 1:10 000 do 1:25 000, što zavisi od veličine i oblika katastarske opštine. Pri izradi skice koristiće se podaci izmerenih otstojanja /ocenom odoka ili korašanjem/ i prelomnih uglova. Ova skica se prilaže elaboratu razgraničenja kao njegov sastavni deo.

/2/ Sadržina skice je sledeća:

1. crtež granične linije i belega sa njihovim oznakama i brojevima kao i objekata kojim ide ili koje seče granična linija; crtež glavnih saobraćajnih arterija, vodotoka i karakterističnih uočljivih objekata /trigonometrijskih tačaka označenih piramidama, visokih rezervoara, tornjeva manastira i sl./; konture naselja, većih skupina istoimenih kultura ili vegetacije sa topografskim znacima za te kulture i vegetacije;

2. geografski nazivi naselja, vodotoka i karakterističnih mesta, zatim nazivi susednih opštine, srezova, narodnih republika i država i

3. opis skice, prema priloženom uglednom primerku.

/3/ Pri isctavanju skice primenjivaće se znaci iz Kartografskog ključa za Osnovnu državnu kartu razmere 1:5 000 s tim da se privremene belege označavaju tačkom /"pikirom"/, a površine naselja šrafurom / sa razmakom linija 0,5 mm/. Ispisivanje i opis na skici vrši se slovima i ciframa iz Topografskog ključa za razmere 1:500 do 1:2 500, prema uglednom primerku, a brojevi graničnih belega ciframa iz red.br.2 Odeljka A priloga 1 Ključa.

Čl.20

Spor oko granice između katastarskih opština

Ako se pretstavnici katastarskih opština ne slože o graničnoj liniji, već nastane spor oko izvesne teritorije, tada treba prema zahtevu jedne strane, spornu graničnu liniju u prirodi obeležiti i u zapisniku o razgraničenju opisati, pa to isto učiniti i prema zahtevu druge strane.

Čl.21

/1/ Obeležavanje spornog dela granice vrši se na obe sporne granice privremenim belegama /koljem/.

/2/ Numerisanje belega na spornim graničnim linijama vrši se na sledeći način:

1. tačka gde počinju sporne granične linije, odnosno gde se razdvajaju granične linije spornog dela i tačka gde se sastaju te linije i dalje nastavlja granična linija nespornog dela, dobijaju u toku numerisanja redom brojeve kao da sporni deo i ne postoji / u sl.4a to su tačke 6 i 7/, i

2. privremene belege na jednoj strani spornog dela numerišu se počev sa I rimskim ciframa, a na drugoj strani se označe verzalnim /"velikim"/ slovima abecede/azbuke/. /U sl. 4a to su : I,II,III i IV na jednoj i A,B,C,D,E i F na drugoj strani/.

Čl.22

Po čl.11 Uredbe o katastru zemljišta sporove o ko razgraničenja katastarskih opština rešava:

a/ narodni odbor opštine ako se radi o sporu između katastarskih opština sa njegovog područja;

b/ narodni odbor sreza ako se radi o sporu između katastarskih opština na granici dve opštine;

c/ republičko izvršno veće ako se radi o sporu između katastarskih opština na granici područja dva sreza, i

d/ Savezno izvršno veće ako se radi o sporu između katastarskih opština na granici područja dve narodne republike.

Čl.23

O sporu nastalom pri razgraničenju katastarske opštine član komisije geodetski stručnjak dužan je da dostavi pismeni izveštaj organu koji je po prethodnom članu nadležan da spor reši.

Izveštaj treba da sadrži:

a/ približnu površinu spornog dela;

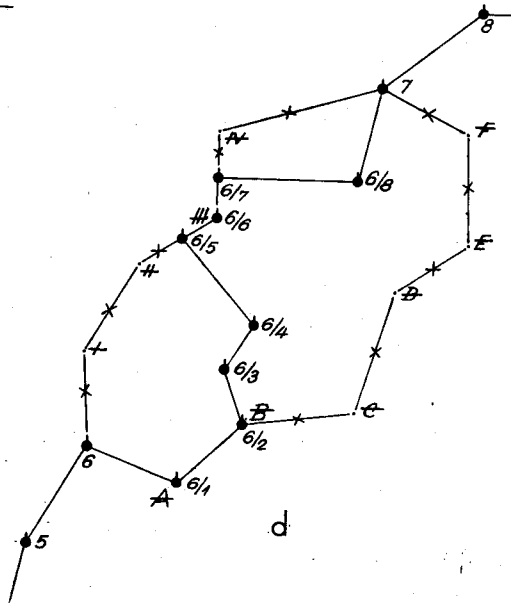
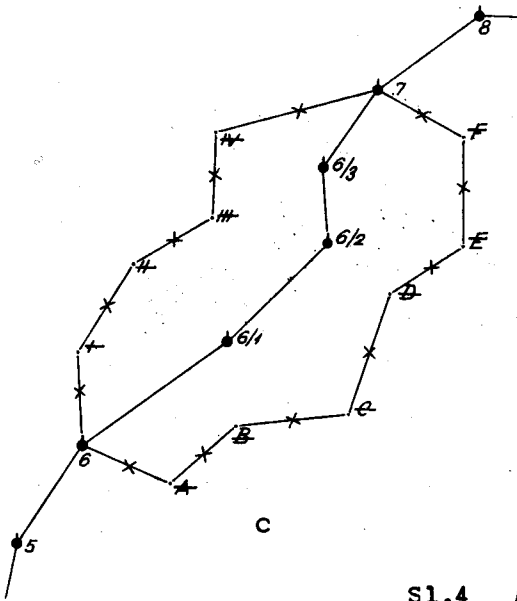
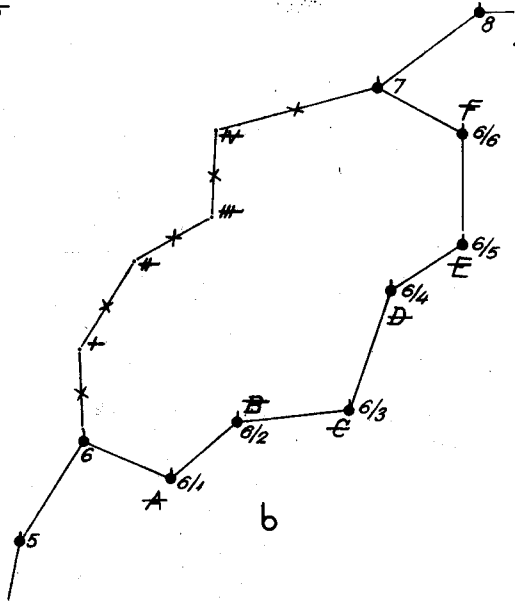
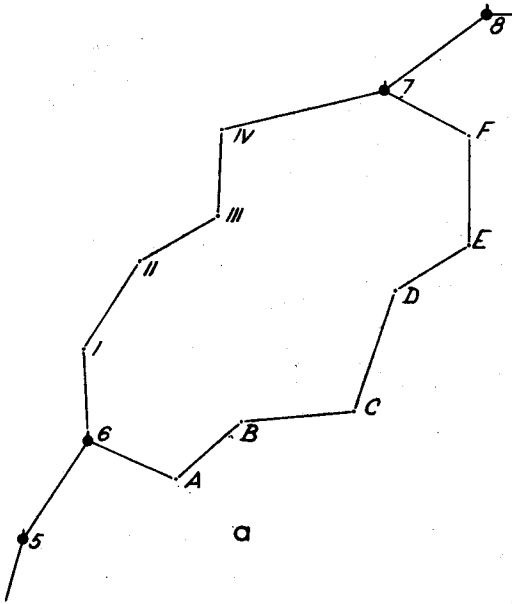
b/ približnu površinu pojedinih kultura zemljišta u spornom delu;

c/ procenat posednika iz jedne i druge katastarske opštine;

d/ udaljenost spornog dela od sedišta spornih opština mereno po pristupnim putevima;

e/ saobraćajne veze spornog dela sa katastarskim opštinama u sporu;

f/ opis objekata po kojima ide jedna i druge



S1.4

sporne granična linija;

g/ kopiju skice i prepis zapisnika za sporni
deo granice i
h/ druge eventualne podatke koji bi mogli po-
služiti za što pravilnije rešenje spora.

Čl.24

Po okončanju spora može nastati jedan od sledeće
tri slučaja:

1. Ako je rešenjem usvojena u celini jedna od dve
sporne granične linije, u zapisniku će se poništiti deo opisa o-
ne granične linije koja je rešenjem oglašena kao nevažeća; za va-
žeću, pak, zadržaće se opis i privremene belege zameniti stalnim
a izvršiće se i numerisanje tih belega arapskim ciframa u obliku
razlomka, u kojima je brojitelj broj prethodne belege na bivšem
nespornom delu, a imenitelji brojevi od 1 pa nadalje /vidi pri-
mer u sl.4b/;

2. ako se rešenjem spora ne usvoji nijedna od pri-
vremeno obeleženih spornih graničnih linija, nego se odredi pot-
puno nova, tada se ova mora obeležiti stalnim belegama, u zapi-
sniku opisati i u skicu ucrtati, a opis spornih granica poništi-
ti; numerisanje belega vrši se po prethodnom stavu /primer u sl.
4c/1

3. ako se rešenjem odredi granična linija tako da
se ona mestimično poklapa sa delovima jedne ili druge sporne li-
nije a mestimično seče sporno područje, postupiće se takodje kao
u prethodnoj tački/vidi primer u sl.4d/; za belege koje su već
opisane po položaju neće se ponavljati opis, već se ima naznačiti
rimski broj ili slovo koji se odnose na tu belegu, ali se mora
istaći da je privremena belega zamenjena stalnom, a navešće se i
vrsta belege.

Razgraničenje objekata i parcela pojedinih posednika i organa
upravljanja zemljištem i obeležavanje graničnih tačaka

Opšte odredbe

Čl. 25

Prema Uredbi o katastru zemljišta /čl.14/ svi sop-
stvenici, držaoci /posednici/ i organi upravljanja zemljištem oba-
vezni su da pre premera izvrše razgraničenje svih zemljišta koja
se nalaze u njihovoj svojini, državini ili pod njihovom upravom
i da granice obeleže vidnim belegama od prirodnog ili veštačkog
kamenja i to u roku koji odredi narodni odbor srezu.

Narodni odbor srezu odrediće rok za izvršenje ra-
dova iz prethodnog stava po prijemu obavesti od geodetske uprave,
koja je dužna da ga, prema čl.3 ovog Pravilnika obavesti najmanje
godinu dana ranije o početku premera zemljišta.

Čl.26

/1/ O pripremanju za razgraničenje i njegovom izvršenju stara se narodni odbor sreza preko područnih narodnih odbora opština.

/2/ O pravilnosti i neposrednoj organizaciji rada na razgraničenju zemljišta stara se katastarska uprava narodnog odbora sreza dajući pri tome i sve potrebne uputstva za rad.

Čl.27

Razgraničenje zemljišta vrše sami posednici, držaoci i organi upravljanja zemljištem sporezumno se svojim graničarima. Razgraničenje javnih objekata vrše nadležni organi koji se o njima staraju /čl.14 Uredbe o katastru zemljišta/.

Čl.28

/1/ Ukoliko razgraničenje ne bi bilo završeno do početka premera ili bi bilo izvršeno suprotno odredbama ovog Pravilnika, tada će organi geodetske službe, određeni za premer na odnosnom području, odmah postaviti zahtev nadležnom narodnom odboru opštine da isti preduzme sve potrebne mere da se razgraničenje odmah dopuni ili izvrši tamo gde ga uopšte nije bilo.

/2/ Ako posednici, držaoci i organi upravljanja zemljištem i pored svih preduzetih mera ne izvrše razgraničenje svojih imanja, tada će organi geodetske službe na takvim parcelama izvršiti premer prema stvarnom stanju na terenu, a protiv prekršilaca podneće prijavu nadležnom narodnom odboru sreza.

/3/ Svi troškovi, koji bi proistekli bilo zbog većeg utroška vremena na pronalazanju granica bilo zbog naknadnog premera pogrešno premerenih nerezgraničenih poseda padaju na teret lica ili organa koje nije izvršilo razgraničenje svoga poseda. Prema Uredbi o katastru zemljišta /čl.40/ rešenje o naplati troškova donosi nadležni narodni odbor sreza na osnovu spiska nerezgraničenih parcela i prijave podnete od strane organa geodetske službe koji vrši premer.

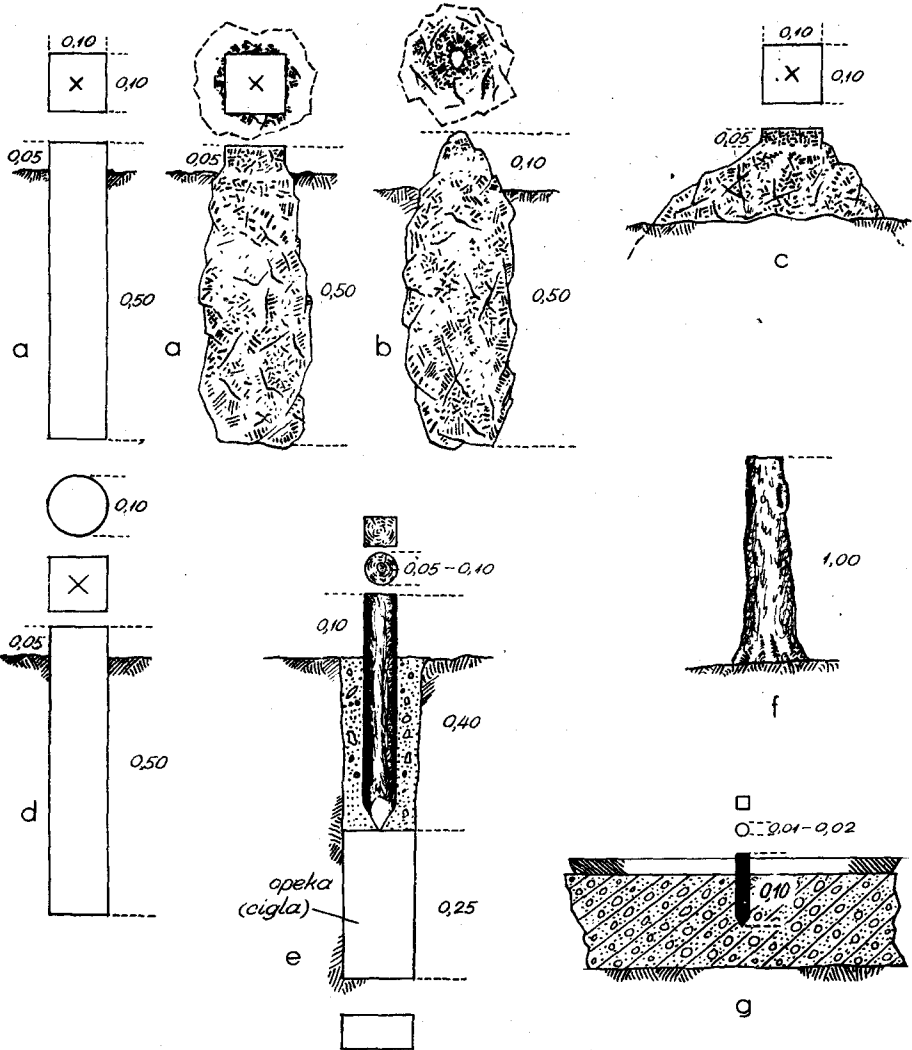
Čl.29

Vrste belega za obeležavanje granica

/1/ Kao belege na posedovnim granicama mogu se upotrebiti:

a/ betonski stub dimenzija 0,10 x 0,10 x 0,50 /m/ kvadratnog preseka, ili kameni stub se obradjenom glavom 0,10 x 0,10 /m/; presek dijagonale kvadrata pretstavlja graničnu tačku / sl.5a/;

b/ prirodni kamen grubo zatesan dužine od najmanje 0,50 m; najviše tačka na kamenu pretstavlja graničnu tačku



Sl. 5

/sl.5b/;

c/ prirodna stena sa uklesanim znakom u vidu krsta; presek krakova krsta pretstavlja graničnu tačku /sl.5c/;

d/ stub od dobro pečene zemlje kružnog ili kvadratnog preseka dužine 0,50 m sa prečnikom odnosno stranom preseka od 0,10 m; centar osnove pretstavlja graničnu tačku /sl.5d/;-

e/ obična cigla od dobro pečene zemlje vertikalno ukopana ispod zemlje 0,30 m; presek dijagonala na cigli

pretstavlja graničnu tačku; da bi ova vrsta granične belege bila vidljiva iznad nje se ukopava i drveni kolac dužine 0,40 m, prečnika 0,05 - 0,10 m/sl.5e/;

f/ stalno granično stablo koje se ne sme poseći, a ukoliko se bilo iz kojih razloga tokom vremena mora poseći, tada sečenje treba tako izvršiti da iznad nivoa zemlje ostane stablo u visini od najmanje 1,00 m /sl.5f/ 1

g/ gvozdeni klin /"bolca"/ dužine 0,10 m prečnika 2 cm, koji se primenjuje na tvrdoj podlozi kao što je beton, asfalt, kamen i tsl./sl.5g/.

/2/ S obzirom da granične belege moraju biti vidljive to se one sve, izuzev belega pod c/, f/ i g/ ukopavaju tako da vi-
re iznad terena oko 0,05 m.

Čl.30

/1/ Pored vrste belega navedenih u prethodnom članu, propisnim tipom belega smatraće se i one koje su propisane od strane organa upravljanja i koje ovi koriste za razgraničenje javnih objekata /puteva, železnica, objekata vodnog prava i dr./ i zemljišta pod njihovom upravom, no pod uslovom da su od trejnog materijala i vidljive.

/2/ Ukoliko organi upravljanja nemaju posebno propisane vrste belega za razgraničenje javnih objekata i zemljišta kojim oni upravljaju tada će i oni pri razgraničenju svojih zemljišta i objekata koristiti tipove belega predviđjene u prethodnom članu ovog Pravilnika.

Čl.31

Obeležavanje granica

/1/ Granične belege postavljaju se na svima prelomima granične linije, kao i na tačkama gde se granične linije međusobno seku.

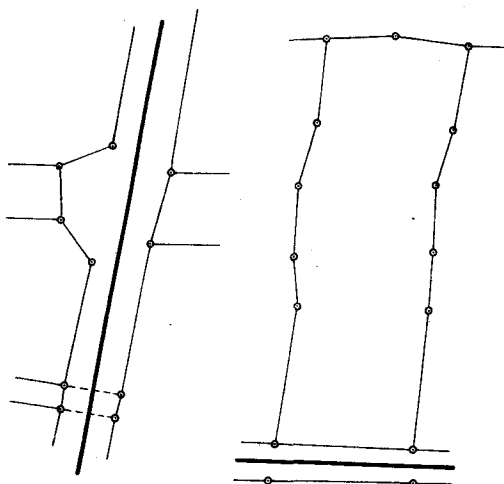
/2/ Ako je granična linija prava tada se belege mogu postavljati i na većem rastojanju /do 500 m/ ali s tim da se dve susedne belege međusobno dogledaju, ali pri tome treba pouzdano utvrditi da je granična linija zaista prava.

/3/ Na posedovnim granicama koje imaju oblik krive linije, bilo pravilne ili nepravilne, belege se postavljaju na takvom rastojanju da strele luka na sredini razmaka ne predje 0,2 mm x M, gde je M imenitelj razmere plana. Granična linija se tada smatra pravom između susednih belega.

/4/ Na raskršćima objekata /na pr.gde se seče željeznica se putem, put se kanelom i sl./, a gde se obično širina objekta menja, moraju se pažljivo obeležiti sve tačke kojima su predstavljene granične linije ili u kojima se one seku /v sl.6/.

Čl.32

Pri postavljanju belega treba se pri različitim terenskim prilikama rukovoditi sledećim propisima:

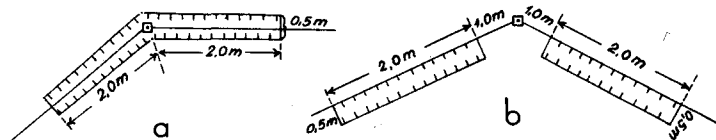


S1.6

a/ kad je granična linija obrasla treba duž nje preseći čistinu tolike širine da se sa jedne belega može videti susedna;

b/ kod graničnih linija većih poseda, naročito šuma, koje su na takvom zemljištu da brzo obrastu travom, grmljem i sl., treba graničnu liniju na prelomima obeležiti jarkom /šancem/ dubine i širine oko 0,5 m, i to u obliku ugla čiji kraći treba da budu dugački oko 2,0 m. Odnosna granična belega postavlja se u temenu ugla i to u sredini jarka ako se on iskopa kao zajednički /sl.7a/. Ako se međjutim jarak iskopa tako da granična linija ide jednom njegovom ivicom tj. da jarak

celom svojom površinom leži na zemljištu jednog posednika, onda se granična belega postavlja na prelomnoj tački a jarak se kopa u dva odvojena dela i da mu početak bude na odstojanju 1 m od prelomne tačke / vidi sl.7b/;



S1.7

c/ kad je zemljište kroz koje prolazi granična linija pored obraslosti grmljem i sl. kamenito, tada se umesto jarka /šanca/ postavljaaju humke od kamena u visini i širini osnove od oko 1 m;

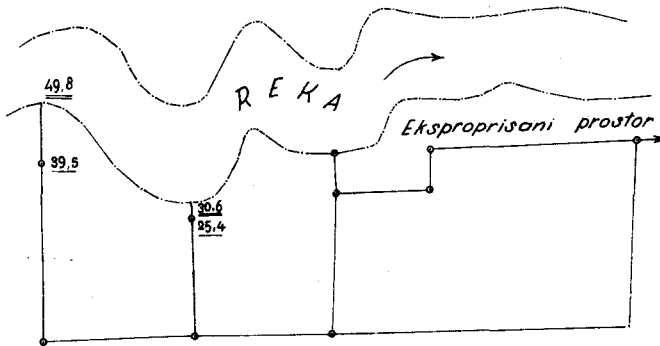
d/ ako je granična linija, bilo da je prava ili u krivini, obeležena po celoj svojoj dužini objektima kao što su zgrade, zidane ograde i t.sl. tako da su prelomi na granici jasno i trajno uočljivi tada se granične prelomne tačke ne moraju obeležavati naročitim belegama. Međjutim, ako je granična linija obeležena plotom, jarkom, nasipom, živom ogradom ili kombinaci-

jom ovih ograda, tada se prelomne granične tačke moraju obeležiti propisnim belegama;

e/ ako granična linija između dve tromedje ide obalom nekog hidrografskog objekta /potok, reka i dr./ ili ivicom nekog saobraćajnog objekta /put, želj. pruga i dr./ a obala odnosno ivica objekta ujedno pretstavlja i graničnu liniju poseada tada se na takvoj graničnoj liniji ne moraju postavljati belege, bez obzira koliko je ona duga i bez obzira da li je prava ili kriva /vidi sl.5/;

f/ ako pored objekata pomenutih u prethodnoj tački ovog člana, postoji eksproprijisan prostor onda se njihove granične linije obeležavaju na isti način kao i kod ostalih poseda, i

g/ ako mesto za graničnu belegu pada na zemljište koje je izloženo oburvavanju kao što su na pr. obale vodotoka, onda se belega može za izvesnu dužinu izmahnuti od toga mesta. Izmicanje belege se vrši po graničnoj liniji parcele, ali se pri premeru moraju uzeti i u skicu detalja upisati podaci o tome koliko je granična belega izmahnuta odnosno udaljena od stvarnog mesta preloma na graničnoj liniji / vidi sl.8/.



S1.8

Čl. 33

/1/ Ako se prilikom razgraničenja na granici pojedinih poseda pojavi spor tada se sporne linije na terenu moraju obeležiti i prilikom premera snimiti ukoliko spor do početka premera ne bude rešen. Sporno zemljište će se u ovom slučaju pripojiti zemljištu plcdouživaoca.

/2/ Po pravilu svi sporovi na granicama poseda moraju biti rešeni do početka premera. Za sve sporne granice čija rešenja uslede posle izvršenog premera, troškovi naknadne ispravke spornih granica padaju na teret zainteresovanih strana.

Čl.34

Organi geodetske službe koji vrše premer ne mogu se pri premeru pojedinih poseda upuštati u raspravljavanje pitanja o svojini, već će njihovo snimanje vršiti onako kako su oni obeleženi na terenu.

Čl.35

U područjima u kojima se površine parcela računaju iz koordinata i primenjuju numeričke metode, pa se i tačke detalja numerišu u okviru blokova /centri i veći gradovi/ mogu se izraditi skice razgraničenja. Propise o postupku razgraničavanja i o izradi ovih skica donosi nadležni narodni odbor u saglasnosti sa nadležnom republičkom geodetskom upravom u pogledu tehničke strane propisa.

Definicija parcele i pojedinih kultura. Razne namene i načini iskorišćavanja zemljišta

Čl.36

/1/ U odredbi čl.13 Uredbe o katastru zemljišta data je definicija parcele koja glasi: "Parcela je deo zemljišta jedne kulture koji pripada istom posedniku".

/2/ Uzevši kao bitne odredbe prednjeg stava a obzirom na tehničke i pravne momente koji utiču na sadržinu pojma parcele treba istaći sledeće osobine parcele:

a/ da cela leži u jednoj katastarskoj opštini;

b/ da čini jednu celinu kao posedovno telo, tj. da pripada cela bilo jednom posedniku ili grupi posednika u suvlasničkom odnosu od kojih svaki u celu parcelu ulazi samo sa jednim razmerom poseda;

c/ da je na njoj jedna ista kultura bez obzira na eventualne različite katastarske klase, ili da cela služi istoj nameni odnosno da se na isti način koristi, ali joj se može pripojiti i deo zemljišta istog posednika pod drugom kulturom a koji s njom neposredno graniči ako taj deo nema minimalnu propisanu površinu od 200 m². /v.čl.44 Privremenog uputstva za održavanje katastra br.760 od 16.IV.1954 g./;

d/ da čini jednu topografsku celinu, tj. da je u jednom komadu i da nije presečena objektom koji i sam ima osobine parcele.

Čl.37

Prema načinu iskorišćavanja sva se plodna zemljišta

uvrščuju u neku od sledećih katastarskih kultura:

a/ njive /oranice/,

b/ vrtove,

c/ voćnjake,

d/ vinograde,

e/ livade,

f/ pašnjake i planine,

g/ šume i

h/ trstike, močvare, ribnjake i jezera /čl.16

Uredbe o katastru zemljišta/.

Čl.38

Karakteristična obeležja za pojedine kulture i za neplodno zemljište su sledeće.

1. Njive su zemljišta koje se oru ili kopaju i na kojima se seju stalno ili naizmenično vrste strnih žita, usevi koji se okopavaju /kukuruz, krompir i dr./, industrijske bilje /duvan, mak, lan, suncokret, hmelj i dr./ i krmne bilje /lucerka, detelina, stočne repa i dr./ bez obzira da li se na njima pomenuti usevi gaje svake godine ili povremeno ostaju neobrađena radi ugaras ili drugih razloga.

2. Vrtovi su zemljišta na kojima se gaji povrće, a postoje prirodni uslovi ili veštački uređjaji za navodnjavanje. Pod prirodnim uslovima smatra se navodnjavanje gravitacijom iz tokova reka, potoka, bazena, jezera i kanala. Veštački uređjaji su pumpe, dolapi, staklene bašte, veštački bazeni, buneri za navodnjavanje, ugradjeni razvodni kanali, veštačke kiše itd. Suvo povrtarenje ne uzima se u kulturu vrtova.

3. Voćnjaci su zemljišta, na kojima je zasadjeno voće po voćarskim pravilima. U kulturu voćnjaka uvrščuju se i maslinjaci.

4. Vinogradi su zemljišta zasadjena vinovom lozom bilo kalemljenom ili direktno rodnom.

5. Livade su zemljišta na kojima rastu trave, a koje se redovno kose;

6. Pašnjaci i planine su zemljišta na kojima rastu trave, a redovno i isključivo služe za pašu.

7. Šume su zemljišta na kojima raste šumsko drveće. Zemljišta koja su obrasla šikarama, klekom, rakijom, trnom, glogom itd. i degradirana ili opustošena šume kao i druge tome slične šume, u kojima je zabranjena ispaša i brst, smatraće se šumama, a gde nije zabranjena ispaša i brst, smatraće se pašnjacima.

8. Pod trsticima, močvarama, ribnjacima i jezerima podrazumeva se sledeće:

- a/ trstici su zemljišta na kojima raste trska;
b/ močvare su zemljišta na kojima raste močvarno bilje koje služi kao ogrev, prostirka stoci, za pletenje asura itd.;
c/ ribnjaci su izolovane površine pod vodom u kojima se gaji riba i
d/ jezera su površine koje su stalno pod vodom ali se mogu bilo na koji način poljoprivredno iskorišćavati.

9. Neplodne zemljišta su površine koje se ne mogu poljoprivredno iskorišćavati kao što su: krš, goleti, vododerine itd.

Čl.39

Za zemljišta koja se posebnim načinom poljoprivredno iskorišćuju kulture se određuje po sledećem.

1. Zemljišta na kojima se prolazno menja kultura uvršćuju se u onu kulturu za koju su stalno namenjena prema plodoredi i načinu njihovog iskorišćavanja. Na pr.: njive koje se odmaraju i za to vreme iskorišćuju pašom, nisu pašnjaci već njive; livade koje se neko vreme oru, da bi se uništio korov i popravio busen trave nisu njive već livade; zemljišta u polju na kojima se sadi povrće, kupus, luk, spanać, poljska salata, rani grašak itd. a nemaju prirodne uslove odnosno veštačke uređaje za navodnjavanje, nisu vrtovi već njive.

2. Parkovi koji nisu javni mogu se prema njihovom glavnom karakteru uvrstiti u jednu ili više kultura. Ako je u parku pretežno cveće za prodaju, park se uvršćuje u vrt; ako je pretežno trava, uvršćuje se u livadu; ako je pretežno ukrasno drveće uvršćuje se u šumu. Ako je u parku cveće, voće, trava i drveće svako za sebe grupisano, onda se uvršćuje svaki deo u odgovarajuću kulturu.

3. Hmeljnici, pirinčana polja, veštačke livade koje su sastavni deo plodoreda, jagodnjaci, šumski, lozni i voćni rasadnici / izuzev voćnjaka koji daju plod /, dudare koje služe za gajenje svilene bube i kultivirani vrbaci za proizvodnju pruća, uvršćuju se u njive.

4. Rasadnici ukrasnog šiblja uvršćuju se u kulturu vrtova.

5. Kestenjaci, orasišta i dudare uvršćuju se u voćnjake ako je od njih glavna korist plod, a u šume ako je glavna korist drvo.

6. U šume treba uvrstiti i šumske sečine i proplanke ako se one ne kose i ne oru.

7. Drvoredi koji se sastoje iz pojedinih stabala razdaleko zasađenih, zatim iz pojedinih usemljenih stabala ne uzimaju se kao zasebna kultura, već se uvršćuju u kulturu parcele na kojoj se nalaze ili pored koje su zasađeni.

8. Gde se na jednoj istoj površini gaje razne kulture međusobno pomešane treba takva zemljišta uvrstiti u onu

kulturu u koju spada usev koji prevladjuje i koji daje najveći prihod na tome zemljištu.

9. Ako na delu zemljišta koji pripada istom posedu postoje dve ili više kultura međusobno tako izmešenih da ih je nemoguće izdvojiti snimanjem u zasebne parcele ili u delove parcela bez minimuma kulture /kao što je to uobičajeni način gajenja na pr. u primorskim krajevima / snimiće se to zemljište kao jedna parcela i upisati sve zastupljene kulture.

10. Poljoprivredno upotrebljiva zemljišta koja se privremeno ili povremeno za drugu svrhu koriste a ne za poljoprivredu kao: ciglane, stovarišta materijala itd. uvršćuju se u kulturu okolnog zemljišta jednakog ili sličnog boniteta.

11. Zemljišta koja ne služe poljoprivredi već nekoj drugoj svrsi trajnijeg karaktera kao: majdani /kamena, šljunka, peska, zemlje / rudnici, ciglane/ gde su otkopavanje takve prirode da je zemljište postalo poljoprivredno neupotrebljivo/itd imaju se smatrati kao poljoprivredno neupotrebljiva zemljišta, odnosno neplodna.

12. Izgradjena i ogradjena javna fiskulturalna igrališta, javni parkovi, vašarišta, pijace, skverovi, ulice, trgovi, putevi, jezovi, željezničke pruge, školska dvorišta, ekonomska dvorišta seljačkih radnih zadruga, dvorišta - krugovi - fabrike, groblja, vojna vežbališta, strelišta, aerodromi i ostali vojni objekti, ako se ne koriste u privredne svrhe, ne dobijaju kulturu već se naznačuje njihova upotreba i uvršćuje u neplodna zemljišta.

13. Dvorišta bogomolja koja se upotrebljavaju za verske obrede, nasipi, prokopi kanala i njihove ustave, odbrambeni vrbaci i zasadi i druga postrojenja od zemlje potrebna za odbranu od poplava i za odvodnjavanja ili navodnjavanja ne uvršćuju se u kulturu dok služe ovoj nameni, već se naznačuje njihova upotreba.

14. Zemljišta pod zgradama kao i dvorišta uz zgrade do 500 m² površine ako se posebno ne izdaju pod zakup ili se ne uživaju odvojeno od zgrade ne uvršćuju se u kulturu. Višak dvorišta preko 500 m² površine uvršćuje se u stvarnu kulturu ako postoji, a ako ne postoji onda u kulturu susednog ili najbližeg zemljišta jednake ili slične plodnosti.

15. Dvorišta i gradilišta /placovi/ odvojeni od zgrade za stanovanje uvršćuju se u stvarnu kulturu ako postoji, a ako ne postoji onda se uvršćuju u kulturu okolnog ili najbližeg zemljišta jednake ili slične plodnosti.

16. Zemljišta koja se ne mogu poljoprivredno iskorišćavati zbog neplodnosti ili nepristupačnosti uvršćuju se u neplodna zemljišta i označuje se njihov način upotrebe / potok, voderina itd./.

Čl.40

/1/ Kulturu zemljišta u skice detalja upisuje geodetski stručnjak prilikom snimanja.

/2/ Utvrdjena kulture se označava propisanim skrać-

nicama - slovima i to:

1. njive sa nj
2. vrtovi " vr
3. voćnjaci ... " vć
4. vinogradi .. " vg
5. livade " l
6. pašnjaci ... " pš
7. plonine " pl
8. šume " š
9. trstici " t
10. močvare " m
11. ribnjaci ... " r
12. jezera " j

Neplodna zemljišta označuju se skraćeno sa np koje se zaokružuje, a uzrok neplodnosti /pesak, kamen, vododerina itd./ upisuju se pored kruga.

Pirinčana polja, hmeljnici i dudare koji ulaze u kulturu njive dobijaju posebne oznake i to:

- pirinčana polja sa njp
hmeljnici " njhm
dudare " njd;

Dvorišta uza zgrade označuju se skraćeno sa dv.

Utvrđene kulture upisuju se u skice detalja napred navedenim skraćenicama i zaokružuju crnim tušem

na pr.: vr , np krš itd.

/3/ Za dvorišta uza zgrade, bez obzira da li su gradska ili seoska, čija je površina veća od 500 m² pored oznake dv. stavlja se faktična kultura, ili ako je nema onda kultura najbližeg zemljišta se istom ili približno istom plodnošću

na pr.: dv vć dv vr

/4/ Kod dvorišta odvojenih od zgrade stavlja se oznaka /dv/ u zagradu, da bi se znalo da se za celu površinu odredjuje kultura,

na pr.: /dv/ nj , /dv/ l , /dv/ vr

/5/ Zemljišta koja se ne iskorišćuju u poljoprivredi već služe nekoj drugoj upotrebi označavaju se tako da se pored oznake kulture okolnih zemljišta upiše sadanja upotreba,

na pr.: l ciglana nj stovarište drva.

/6/ Pored skraćenicice za kulturu u figuru parcele na ski-

ci detalje stavlja se i njen topografski znak. Topografski znak kulture stavlja se uvek ako je figura parcele velika. U manjim figurama parcela znak za kulturu stavlja se obavezno u sledećim slučajevima:

1 ako skraćenica za kulturu sama nije dovoljna da označi ujedno i vrstu vegetacije predviđene topografskim ključem a to su:

a/ kod šuma vrsta šume: listopadna /belogorica/, zimzelena /crnogorica/, mešovita šuma ili makija /r.br.416,417 i 429 T.klj./, kao i da li je šuma prirodna ili sadjena;

b/ kod pašnjaka: da li na njemu raste samo trava, ili trava i razno grmlje, trnje, žbunje i sl./ r.br.421, 422,438 + 413 T.klj. i t.sl./;

c/ kod vinograda: da li je talijanskog tipa / r.br.443 i 444 T.klj./;

2. ako topografski znak za kulturu označava i izvesne karakteristike tla, kao na pr. kod mokre livade /r.br.437 T.klj./.

Azbučni (abecedni) spisak posednika

Čl.41

Da bi geodetski stručnjaci na premeru mogli da u skice detalje i ostale elaborate premera unesu potpune i tačne indikacije o posednicima i organima upravljanja zemljištem moraju pre premera sastaviti azbučni /abecedni/ spisak posednika. On se sastavlja na osnovu spiska kuća i spiskova posednika koji nemaju svoju kuću na teritoriji kat.opštine koja se premerava - spiskova posednika stranaca. Spisak kuća i spiskove posednika stranaca geodetski stručnjaci koji vrše premer dobijaju od nadležnog narodnog odbora opštine.

Čl.42

Azbučni /abecedni/ spisak posednika / u daljem tekstu "azbučni spisak posednika" / mora sadržavati istovetne podatke kao i spisak kuća i spiskovi posednika stranaca tj. mora sadržavati potpune indikacije o posednicima i organima upravljanja zemljištem /porodično, očevo i rodjeno ime posednika, odnosno zvaničan naziv organa upravljanja, mesto, ulicu i broj kuće gde posednik stanjuje odnosno gde organ upravljanja ima svoje sedište/.

Čl.43

/1/ Podaci iz spiske kuća i spiskova posednika stranaca moraju pre njihovog korišćenja za sastavljanje azbučnog spiska posednika biti provereni na licu mesta i dovedeni u saglasnost

sa stvarnim stanjem na terenu.

/2/ Provera podataka u spisku kuća vrši se odmah po prijemu istoga a vrši je geodetski stručnjak određen za premer katastarske opštine, u prisustvu dva pretstavnika koje za ovu svrhu odredi nadležni narodni odbor opštine. Provera se vrši na licu mesta i u skladu sa propisima koji važe za numerisanje kuća u pojedinim narodnim republikama.

/3/ Proveru podataka i dopune u spiskovima posednika stranaca vrši geodetski stručnjak sukcesivno tokom izvršenja premera.

Čl.44

Sve promene koje se ustanove ili dopune koje se izvrše prilikom provere spiskova unose se neposredno u njih crvenim mastilom.

Čl.45

Kada provera spiskova bude definitivno završena spiskove potpisuju lica koja su proveru izvršila, stavljajući prethodno da su sve promene u njima izvršene na licu mesta. Posle ovo- ga se spisak kuća kao i spiskovi posednika stranaca, sastavljeni po mestima stanovanja posednika, dostavljaju nadležnim narodnim odborima opština radi overe.

Čl.46

/1/ Na osnovu proverenih, ispravljenih i overenih spiskova kuća i posednika stranaca geodetski stručnjak sastavlja azbučni spisak posednika. U ovaj spisak se po azbučnom ili abecednom redu slova porodičnog imena posednika upisuju svi posecnici koji u odnosnoj katastarskoj opštini poseduju zemljište. Upisivanje se vrši tako da se pod svakim slovom prvo upisuju posednici iz spiska kuća tj.oni koji u toj katastarskoj opštini poseduju kuću, a za njima posednici iz spiskova posednika stranaca.

/2/Kako će se podaci iz spiskova posednika stranaca moći upisivati u azbučni spisak posednika, po pravilu, tek po završetku premera odnosno katastarske opštine to se ovakav red upisivanja postiže na taj način što se iza svakog slova posednika, unetih iz spiska kuća u azbučni spisak posednika, ostavi izvestan broj preznih redova /5-10%/ u koje će se kasnije upisivati posednici iz spiskova posednika stranaca.

Čl.47

/1/ Pisanje ličnih podataka posednika i naziva organa upravljanja zemljištem vrši se bez skraćivanja reči. Jedino se u potrebljiva skraćunica pri upisivanju reči rodjena, udova, ulica i broj kuće tj.rodj; ud; ul;kć.br.

/2/ Pri upisivanju ličnih podataka očevo ime posednika piše se u obliku prisvojnog prideva ili u drugom padežu /genitiv/. Ostale reči, kao i mesto stanovanja, pišu se u prvom padežu /nominativ/.

Čl.48

Upisivanje podataka za razne posednike i slučajeve vrši se kako sledi, s tim da za označavanje kuće u kojoj posednik stanuje i onih koje poseduje u katastarskoj opštini koja se premerava važe propisi čl.49.

1. Za posednike muškarce i neudate žene treba pisati porodično ime /prezime/, lično očevo /majčino/ ime, lično ime posednika, mesto stanovanja i broj kuće u kojoj stanuje, na pr.:

Jovanović Petrov Dušan, Tearce, kć.br.14 :
Aleksić Djure Nada, Benja Luka, Trg Petra Kočića bez 3;
Stipić Marije Stjepan, Parkaševac, kć.br.25.

2. Za udate žene posednike način upisivanja zavisi od toga da li je žena pri stupanju u brak uzela porodično ime muža ili je zadržala svoje devojačko porodično ime, i to:

a/ ako je žena uzela porodično ime muža tada se upisuju sledeći podaci: porodično ime muža, lično očevo /ili majčino/ ime, lično ime posednika, devojačko porodično ime posednika, lično ime muža u zagradi, mesto stanovanja i kućni broj posednika na pr.:

Jovanović Petra Milojka, rođj. Marković /Stevan/, Selevac, kć.br.152
Podunavac Katice Magdalena, rođj. Šljivić /Martin/, Sisak, Lenjinova ul. bez 27;

b/ ako je žena zadržala svoje devojačko porodično ime podaci se upisuju kako sledi: porodično ime žene, lično očevo /ili majčino/ ime žene, lično ime žene, u zagradi porodično i lično ime muža, mesto stanovanja posednika i kućni broj, na pr.:

Petrović Jovana Milica /Stević Mladen/, Smederevo, Dunavska ul.2;
Kamenović Dragomira Jelisaveta /Popov Ivan/, Novi Sad, Temerinska ul.190.

3. Za udovice se podaci upisuju u svemu po a/ i b/ prethodne tačke 2 uz iste uslove, s tim što se ispred podataka za muža dodaje skraćénica "ud", na pr.:

Popović Marka Vera rođj. Spasić /ud. Milena/, Moštanica, kć.br.33 :
Marković Sime Marija /ud. Mihajlovića Marka/, Konatice, kć.br.80.

4. Akademski naslovi - titule - pišu se u obliku skraćénica samo uz lično ime posednika a ne i uz lično ime oca /ili majke/ ma oni i imali takve naslove, na pr :

Aleksić Djordja ing.Nada

Ilić Pavla dr.Stana /Nikolić ing. Vladimir/

5. Kada se u jednoj katastarskoj opštini nalaze dva ili više posednika sa istim imenima tada se iza ličnog imena posednika stavlja pod navodnicima nadimak ili uobičajeni pridev koji ne sme biti uvredljiv, na pr:

Jović Mijin Ilija "mladji", Brest, kć.br.4
Arbutina Vase Sava "brka", Donji Meljani kć.br.38.

6. Za zemljišta porodičnih zadruga treba kao posednika pisati starešinu zadruga a iza njegovih ličnih podataka treba u zagradi staviti reči "porodična zadruga", na pr.:

Ranković Petra Jovan /porodična zadruga/, Bogovadja, kć. br.15.

7. Kod suvlasničkih poseda ispred ličnih podataka suvlasnika stavlja se i razmer posedovanja na pr.:

$\frac{1}{2}$ Jović Milanovog Petra, Blace, kć.br.10 i
 $\frac{1}{2}$ Merić Milnova Anka rođj.Jović /Petar/, Senokos, kć.br. 28.

$\frac{2}{3}$ Perkovac Matije Milan, Sladojevci, kć.br.16
 $\frac{1}{3}$ Perkovac Pavla Ana rođj.Pandur /Milan/ Sladojevci, kć. br.16.

Zbir razmera posedovanja za jednu suvlasničku parcelu mora biti jednak 1.

8. Za zemljište socijalističkog gazdinstva stavlja se zvaničan naziv gazdinstva i njegovo sedište, na pr.:

Seljačka radna zadruga "Pobeda", Bavanište kć.br.50;
Zemljoradnička zadruga "Sloga", Bukovica, kć.br.1;
Vinogradarska zadruga "Jovac", Jovac, kć.br.7.

9. Za zemljišta profesionalnih udruženja, društveno političkih organizacija i verskih zajednica stavlja se njihov zvaničan naziv i njihovo sedište, na pr.:

Savez inženjera i tehničara Jugoslavije, Beograd, Kneza Miloša ul.7;
Socijalistički savez radnog naroda Slovenije, Ljubljana, Borisa Kidriča ul.20;
Savez sindikata Jugoslavije, Beograd, Nemanjina ul.18;
Isabegov Vakuf, Skoplje, Ilindenska ul.4;
Red sestara milosrdnica, Zagreb, Vrszova ul.13;
Jevrejska crkvena opština, Osijek, Železnička ul.24;
Manastir "Rakovica", Rakovica, kć.br.24.

10. Za zemljišta opštensrodne imovine stavlja se: "Opštensrodna imovina" a iza toga zvaničan naziv organa upravljanja zemljištem i njegovo sedište, na pr.:

- Opštenerodna imovina, Niža poljoprivredna škola, Banja
Luka, Zmaj Jovina ul.8;
Opštenerodna imovina, Fabrika tekstila, Tetovo, Goce
Delčeva ul.17;
Opštenerodna imovina, Osnovna narodna škola, Prilike,
kć.br.1;
Opštenerodna imovina, Narodni odbor opštine Palilula,
Beograd, Tekovska ul.12.

Čl.49

/1/ Pri upisivanju indikacije o posednicima u Azbučni spisak posednika za razne slučajeve postupiće se prema čl.48. U pogledu mesta stanovanja u vezi sa posedovanjem kuće, jedne ili više njih, postupiće se prema dalje izloženim propisima i kao što je pokazano u priloženom primeru "Azbučnog spiska posednika" i to:

a/ ako posednik ima svoju kuću u katastarskoj opštini i ako stanuje u njoj tada se upisuje kako je pokazano u primerima prvom, četvrtom i petom pod slovom A, drugom i trećem pod slovom B, drugom pod slovom N, prvom i drugom pod slovom O, prvom pod slovom R i prvom pod slovom S;

b/ ako posednik ima više kuća u katastarskoj opštini i stanuje u jednoj od njih, tada se upis vrši kao u drugom primeru pod slovom S, s tim da se naziv ulice i broj kuće u kojoj stanuje podvuku, a stavljaju i prvi po redu za toga posednika;

c/ ako posednik ima posed i kuću u katastarskoj opštini a stanuje u toj opštini u tuđjoj kući upisuje se prema trećem primeru pod slovom A; da stanuje u tuđjoj kući označava se rečju "bez" ispred kućnog broja;

d/ ako posednik ima poseda u katastarskoj opštini ali nema svoju kuću nego stanuje u toj opštini u tuđjoj kući to se označi dodatkom reči "bez" ispred kućnog broja, kao u primerima: drugom pod slovom A i prvom pod slovom D;

e/ ako posednik ima posed i kuću u katastarskoj opštini a stanuje van nje, u drugoj opštini, i to u svojoj kući, tada se upisuje kao u primerima: prvom pod slovom B i pod slovom N; podaci o mestu stanovanja van katastarske opštine u ovakvim slučajevima upisuju se u stubac "Primedba";

f/ ako posednik ima zemljišnog poseda a nema kuće u katastarskoj opštini nego stanuje van nje, u drugoj opštini, i to u svojoj kući upisuje se kao u primerima: četvrtom pod slovom B, drugom pod slovima D i R, tj. podaci o stanovanju upisuju se u stubac "Primedba", i

g/ ako posednik ima zemljišnog poseda a nema kuće u katastarskoj opštini i stanuje van nje u tuđjoj kući upisuje se kao što je pokazano u primerima: pod slovom G, pod slovom K, trećem pod slovom O i trećem i četvrtom pod slovom R.

/2/ Pri označavanju kuća u naseljima sa ulicama, trgovima, bulevarima, prilazima i.t.sl. koji imaju svoje nazive, može se ispustiti skraćunica "kć.br."

Narodna republika: Srbija

Srez: Beograd

Narodni odbor opštine: Voždovac /Beograd/

AZBUČNI SPISAK POSEDNIKA

KATASTARSKA OPŠTINA: RAKOVICA

<p>POSEDNIK Porodično, očevo /majčino/ i lično ime fizičkog lica, od- nosno pun i tačan naziv prav- nog lica /organizacije, korpo- racije, ustanove, preduzeća i t.sl./</p>	<p>Kućni broj odnosno ulica i kućni broj u is- toj katastarskoj opštini.</p>	<p>PRIMEDBA Mesto stanovanja kućni broj, odno- sno ulica i kućni broj van katastar- ske opštine.</p>
Antić Jovanov Marko	Ruzveltova 14	
Antunović Mijin ing.Slavko	Politova bez 10	
Arnautović Živorada Milije	Ruzveltova bez 8 Politova 4	
Arsenijević Mihajla Mirko	Braće Grima 5	
Arsov Dimče Jelena	12 Sonje Marinković	
Bilić Janka Margita rođj.Fi- lipović/ud.Stjepana/ Božić Dimče Mirjana, rođj.Ar- sov /Ignjat/	Braće Grima 3	Osijek, Kolodvorska 7
Brzanović Jelenka Filip	Politova 10 France Rozmana 15	
Brajdić Mihajla Zora	-	Vukovar, Vinograd- ski put 2
Grujić Sergije Olivera	-	Beograd, Palmotiće- va bez 68
Danić Ilije Mladen	Braće Grima bez 3	
Davidović Steve Radoje	-	Beograd, Drvarčen- ska 14
Kovač Janka Zora rođj.Priš- lec /ud.Avgusta/	-	Zagreb, Paromlinska cesta bez 2

<p>POSEDNIK Porodično, očevo /majčino i lično ime fizičkog lica, od- nosno pun i tačan naziv prav- nog lica /organizacije, korpo- racije, ustanove, preduzeća i t.sl./.</p>	<p>Kućni broj odnosno ulica i kućni broj u is- toj katastarskoj opštini.</p>	<p>PRIMEDBA Mesto stanovanja, kućni broj, odno- sno ulica i kuć- ni broj van kata- starske opštine.</p>
Nikolić Petra Aleksa "mladji"	Politova 8	Smederevo, Dunavska 7
Nikolić Petra Aleksa "stariji"	Bistrička 12	
Opštenarodna imovina, Osnov- na škola "Vasa Pelagić"	Starine Novaka 2	
Opštenarodna imovina, Osmo- letka "Svetozar Merković"	Vuks Karadžića 44	
Orlović Filipe Ivan		Rijeka, Zagorska bez 14
Radović Jove dr. Mara /Petrović ing. Vladimir/	Birčaninova 22	
Radović Stevana Stana, rođj. Ilić /ud. Milenka/	-	Zemun, Bežaniska 8
Radić Milana Vasa	-	Beograd, Mike Ili- ća bez 2
Rukavina Stjepana Matija	-	Pančevo, Tamiška bez 50
Savić Živana Mladen	Struška 8	
Seleković Franje Stjepan	Vodnikova 7 Kursulina 1	

Čl.50

U skicama detalja i elaboratima premera moraju se upisivati indikacije o posednicima onako kako su upisane u azbučni spisak posednika. Sve naknadno izvršene ispravke u azbučnom spisku posednika moraju biti sprovedene i na skicama detalja i kroz elaborate premera.

Čl.51

Kada se u azbučni spisak posednika unesu svi podaci o posednicima ovaj spisak potpisuje geodetski stručnjak koji ga je sastavio, a overava ga rukovodilac geodetskih radova za odnosnu katastarsku opštinu.

Snimanje detalja

LISTOVI DETALJA

Podela na listove 1:5000, 1:2500, 1:2000, 1:1000 i 1:500

Čl.52

Podela na listove detalja vrši se na skici poligonske mreže.

Čl.53

/1/ Osnova za podelu na listove Osnovne državne karte 1:5000 i za listove detalja 1:5000, 1:2500, 1:2000, 1:1000 i 1:500 jeste karta trigonometrijske mreže 4 reda, veličine 22500 m paralelno sa Y-osovinom i 15000 m paralelno sa X-osovinom, kako je ustanovljeno propisima Pravilnika za državni premer I deo - trigonometrijska sekcija/.

/2/ Korisni prostor lista karte 1:5000 ima dimenzije 45x60 /cm/, i to 45 cm po Y-osovini i 60 cm po X-osovini i predstavlja pravougaonik sa stranama od 2250 m i 3000 m sa površinom od 675 ha.

/3/ Korisni prostor lista 1:2500 ima dimenzije 90x60 /cm/, i to 90 cm po Y-osovini i 60 cm po X-osovini; on predstavlja pravougaonik sa stranama 2250 m i 1500 m, sa površinom od 337,5 ha.

/4/ Listovi 1:2000, 1:1000, 1:500 imaju korisni prostor dimenzija 75x50 /cm/, i to 75 cm po Y-osovini i 50 cm po X-osovini. Oni predstavljaju pravougaonike sa sledećim dužinama strana i površinama obzirom na razmere:

1:2000:	.1500 m	po Y-osovini	1000 m	po X-os.	površine	150,000 ha
1:1000	750 "	"	"	500 "	"	37,500 "
1: 500	375 "	"	"	250 "	"	9,375 "

Čl.54

/1/ Karta trigonometrijske mreže 4 reda ima dve osnovne podelu: podelu na listove Osnovne državne karte 1:5000 i podelu na listove detalja razmere 1:2500.

/2/ Jedan list karte trigonometrijske mreže 4 reda sadrži 50 listova karte 1:5000 u 10 kolona paralelnih sa X-osovinom, označeni sa leva udesno velikim slovima latinske abecede od A do J i 5 redova paralelnih sa Y-osovinom označenih odozdo na više malim slovima latinske abecede od a do e.

/3/ Jedan list karte trigonometrijske mreže 4 reda sadrži 100 listova detalja razmere 1:2500 u 10 kolona paralelnih sa X-osovinom, označenih sa leva udesno kao u prethodnom stavu, i 10 redova paralelnih sa Y-osovinom označenih odozdo na više arapskim brojkama od 1 do 10.

/4/ Jedan list karte 1:5000 sadrži 2 lista detalja razmere 1:2500, severni i južni. Ta dva lista su iz zajedničke kolone, a iz 2 reda.

Čl.55

Nomenklatura listova

/1/ Listovi 1:5000 i 1:2500 označavaju se prema svome položaju u karti trigonometrijske mreže 4 reda označavajući kolonu i red u čijem se preseku nalazi odnosni list. Oznaka - nomenklatura - ima oblik razlomka gde u brojitelj ulazi oznaka karte trigonometrijske mreže 4 reda sa brojem zone projekcionog sistema, a u imenitelju dolaze oznake kolone i reda u preseku kojih se nalazi list. Prvo se stavlja oznaka kolone a zatim oznaka reda, na pr. za list razmere 1:5000

6E 33

Fb

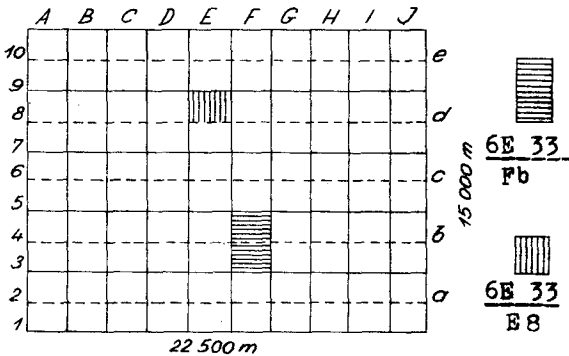
označava list koji se nalazi u projekcionom sistemu br.6, u karti trigonometrijske mreže 4 reda kolone E, reda 33, i na toj karti u koloni F i redu b /horizontalno šrafirani list na slici 9/. List razmere 1:2500

6E 33

E8

označava list koji se nalazi u istoj karti trigonometrijske mreže 4 reda u njenoj koloni E i redu 8 podelu za razmeru 1:2500 /vertikalno šrafirani list na slici 9/.

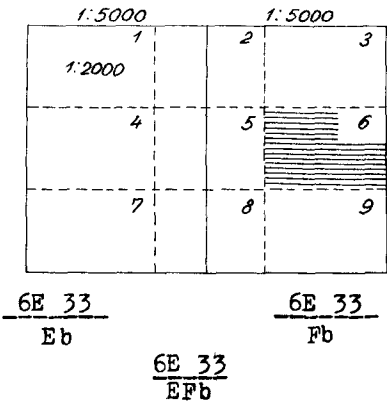
/2/ Oznaka za kartu trigonometrijske mreže 4 reda uzima se onako kako je propisano u Pravilniku za državni premer I deo - triangulacija.



S1.9

List karte trigonometri-
ske mreže 4
reda ima ozna-
ku 6E 33.

/3/ Podela na listove razmere 1:2000 vrši se u parovima listova razmere 1:5000. Parove listova razmere 1:5000 čine po 2 lista istog reda kolona A i B, C i D, E i F, G i H, I i J. Takav par listova razmere 1:5000 deli se na 9 listova razmere 1:2000 u 3 kolone po 3 reda /sl.10/.



Šrafirani list razmere
1:2000 ima oznaku

6E 33
Efb-6

S1.10

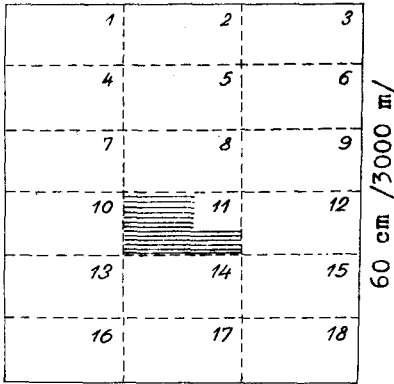
/4/ Listovi razmere 1:2000 označavaju se prema svome položaju u sistemu od 2 lista 1:5000 kome pripadaju. Oznaka para listova 1:5000 dobiva se tako, da se u brojitelj unese oznaka karte trigonometričke mreže 4 reda a u imenitelj oznaka za obe kolone u kojima taj par leži, tj. dva velika slova latinske abecede i malo slovo iste abecede za oznaku reda u karti trigonometričke mreže 4 reda. Od velikih latinskih slova mogu se pojaviti samo ovakve grupe: AB,CD,EF,GH,IJ.

/5/ Oznaka lista razmere 1:2000 dobiva se ako se u oznaci sistema od dva lista 1:5000 kome taj list pripada u imenitelju doda redni broj toga lista u okviru para listova.

/6/ Listovi razmere 1:2000 numerišu se u okviru svo-
ga para listova 1:5000 po redovima rednim brojevima arapskim cifre-
ma od 1 do 9, polazeći od lista u gornjem levom uglu i počinjući
novi red sa levim listom. Tako na pr.: u sl.10 list br.6 imaće o-
znaku

6E 33
Fb-6

/7/ Osnova za podelu na listove razmere 1:1000 je list
razmere 1:5000. Jedan takav list deli se na 18 listova razmere
1:1000 poredjanih u 3 kolone i 6 redova. Ovi listovi numerišu se
brojevima od 1 do 18 arapskim ciframa polazeći od lista u gornjem
levom uglu pa idući kroz redove uvek sleva udesno /sl.11/.



45 cm / 2250 m/

Sl.11

List razmere 1:5000 ima oznaku

6E 33
Fb

Šrafirani list br.11 razmere
1:1000 ima oznaku

6E 33
Fb-11

/8/ Oznaka lista 1:1000 dobija se tako da se u ozna-
ci lista 1:5000 kome on pripada u imenitelju doda redni broj toga
lista po numeraciji u okviru lista 1:5000, na pr.

6E 33
Fb-11

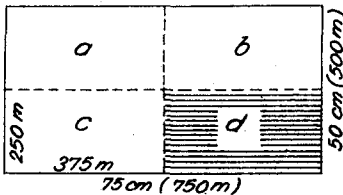
označava list razmere 1:1000 br.11 u listu 6E 33 razmere 1:5000.
Fb

/9/ Osnova za podelu na listove razmere 1:500 je
list razmere 1:1000. Jedan takav list deli se na 4 lista razmere
1:500 poredjanih u 2 kolone po 2 reda. Ovi listovi 1:500 u okviru
lista 1:1000 koga pokrivaju označavaju se malim slovima latinske
abecede a, b, c i d počev od lista u gornjem levom uglu sleva ude-
sno/sl.12/.

/10/ Oznaka za list razmere 1:500 dobija se tako da
se u oznaci lista razmere 1:1000 kome on pripada u imenitelju do-
da odgovarajuće slovo, na pr.:

6E 33
Fb-11-d

što znači da je to list sa oznakom "d" razmere 1:500 u listu 6E 33
Pb-11
razmere 1:1000.



Sl.12

List razmere 1:1000 ima oznaku

6E 33

Pb-11

Šrafirani list razmere 1:500
ima oznaku

6E 33

Pb-11-d

/11/ U imenitelju, koji označava poreklo jednoga lista, moraju oznake za listove pojedinih razmera međusobno biti razdvojene crticom.

/12/ Listovi detalja u rasporedu i položaju utvrdjenim u čl.52-55, sa svojim apsolutnim oznakama po nomenklaturi čine sistem listova u normalnom rasporedu. Listovi koji ne odgovaraju tome rasporedu nego su iz razloga dopunjavanja detalja u krupnijoj razmeri slobodno smešteni paralelnim pomeranjem po Y-osovini ili po X-osovini smatraju se dopunskim listovima detalja/st. 5/ čl.15 Pravilnika za državni premer II deo/.

Čl.56

Numerisanje listova detalja

/1/ Pored nomenklature, koja označava položaj lista u koordinatnom sistemu, svaki detaljni list dobija i svoj redni broj u katastarskoj opštini /sl.13/.

/2/ Numerisanje rednim brojevima počinje na listu koji se nalazi na levom kraju najsevernijeg reda listova jedne katopštine i teče u tome redu udesno. Sledeći red počinje se numerisati sa krajnjim desnim listom i teče ulevo i tako redom kroz sve redove do poslednjeg lista u poslednjem redu.

/3/ Ako se u jednoj katastarskoj opštini primene dve ili više razmera numerisanje listova rednim brojevima vrši se tako da se najpre numerišu svi listovi jedne razmere pa se zatim predje na numerisanje listova druge razmere. To će biti slučaj ako je u pitanju tip zbijenog sela ili gusto izgrađeni građevinski reoni gradova i sl. Kao prvi numerišu se listovi sitnije odnosno najsitnije razmere.

/4/ Vršiti li se snimanje za razne razmere u raznim godinama onda se počev sa brojem 1 numerišu listovi one razmere za koju se prvo vrši snimanje.

/5/ Dopunski listovi detalja numerišu se iza listova u normalnom rasporedu, idući u istom smislu, tj. od severo-zapada ka jugo-istoku nepromenljivim smerom po redovima, i počev sa sle-

dećim brojem iza poslednjeg lista normalnog rasporeda.

SKICE DETALJA

Opšte odredbe

Čl.57

/1/ Za snimanje detalja izrađuju se skice detalja koje treba da sadrže:

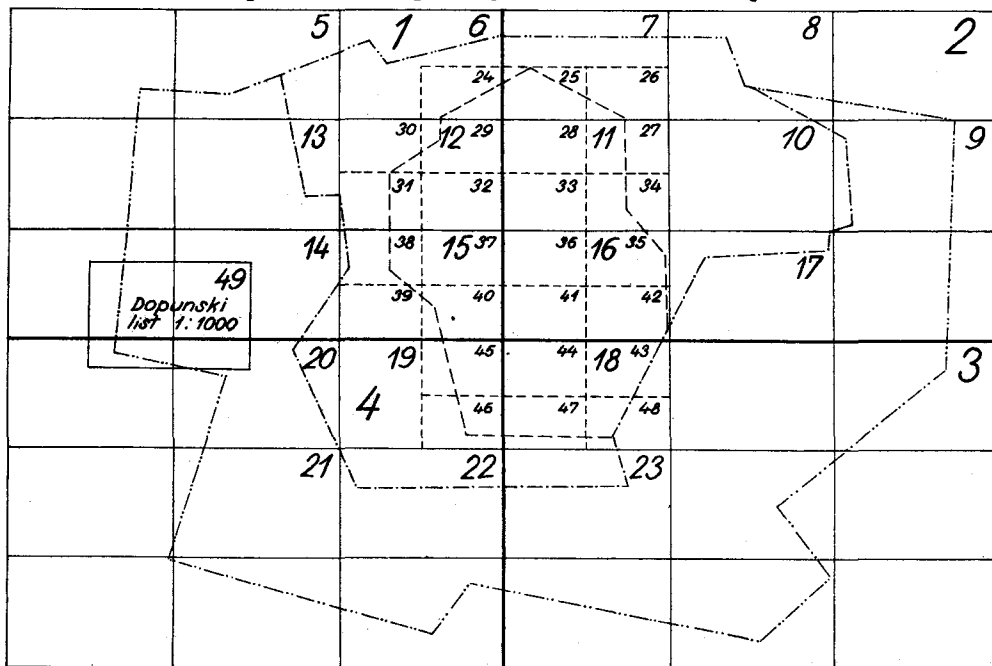
1. geodetsku osnovu, podatke o koordinatnom sistemu /pravouglu koordinatnu mrežu i numeričke podatke o koordinatama/ i opis;

2. crtež detalja za sve topografske objekte;

3. numeričke ili druge podatke snimanja koji će omogućiti kartiranje detalja i pretstavljanje konfiguracije zemljišta;

4. indikacije tj.lične podatke o vlasnicima ili posednicima i skraćenice za kulturu odnosno vegetaciju i za vrstu tla, kao i nazive objekata i geografske nazive.

/2/ Skice se izrađuju na najboljoj crtaćoj hartiji, a sem toga da bi im se obezbedio duži vek trajanja, treba da budu kaširane na platno. Na poledjini skica ne smeju se unositi ni-



S1.13

kakvi podaci. Sve ono što je na svima skicama zajedničko i nepromenljivo / opšti nazivi i tekstovi iz opisa, crtež šeme veza, koordinatna mreža sa okvirom/ može biti na njima otštampano.

Čl.58

/1/ Osnova za podelu na skice jesu listovi detalja.

/2/ Jedna skica detalja može da pripada samo jednom listu detalja.

/3/ Skice detalja crtaju se u približnoj razmeri. Zabrano je crtanje skica u tačnoj razmeri. Za razmeru skica detalja uzima se u principu razmera listova detalja /razmera u kojoj će detalj biti kartiran/.

/4/ Za gust detalj, a u cilju da se izbegne prenatrpanost podacima, može se za skicu uzeti veća razmera od one u kojoj će plan biti kartiran/posebno za razmeru plana 1:2500 mogu se skice raditi u razmeri 1:2000, sa 9 skica korisnog formata 37,5x25 /cm/ na jednom listu/.

/5/ Veličina skica detalja je 50x35/cm/, a veličina korisnog prostora iznosi:

a/ za razmere 1:500, 1:1000, i 1:2000 je 37,5 cm po Y-osovini i 25 cm po X-osovini, tj. četvrtine korisnog prostora lista sa dimenzijama 75x50/cm/, predviđenog za te razmere;

b/ za razmere 1:2500 i 1:5000 je 45 cm po Y-osovini i 30 cm po X-osovini, tj. četvrtine korisnog prostora lista dimenzija 90x60 /cm/, predviđenog za razmeru 1:2500, odnosno polovina korisnog prostora lista dimenzija 45x60 /cm/ predviđenog za razmeru 1:5000.

/6/ Skice formata korisnog prostora 37,5x25 /cm/ podeljene su na kvadratna polja čije su strane 2,5 cm, a skice sa korisnim prostorom 45x30 /cm/ na kvadratna polja sa stranom 5 cm. Strane kvadrata izvučene su odnosno otšampane finim punktiranim linijama, a okvir korisnog prostora punim linijama debljine 0,2mm u crvenoj boji.

/7/ Za skice detalja kod fotogrametrijskog snimanja služe uveličane kopije foto snimaka, zalepljene na karton. Format ovih skica zavisan je od formata foto snimaka.

/8/ Razmera skica detalja dobijenih uveličanjem foto snimaka treba da je približno jednaka razmeri u kojoj će biti izradjen plan snimljenog terena.

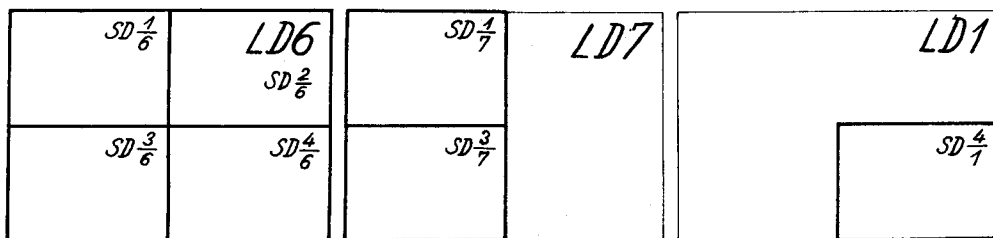
Čl.59

Numerisanje skica detalja

/1/ Skice se numerišu rednim brojevima počev od broja 1 u okviru svakog lista detalja. Red numerisanja je po redovima uvek sleva udesno, idući od severa ka jugu. Broj skice se označava razlomkom u kome je brojitelj broj skice detalja, a imenitelj broj

lista detalja kome ta skica pripada.

/2/ Ako skice imaju istu razmeru kao i list onda leva gornja nosi broj $\frac{1}{n}$, desna gornja $\frac{2}{n}$, leva donja $\frac{3}{n}$ i desna donja $\frac{4}{n}$, gde je n broj lista plana. Brojevi skica pripadaju im, dakle, po njihovom položaju u listu/ v.sl.14a/. Skice koje ne sadrže detalj, ispuštaju se pri numerisanju kao i njihovi brojevi/ u sl.14b postoje samo skice $\frac{1}{7}$ i $\frac{3}{7}$, a u sl.14c samo skica $\frac{4}{7}$.



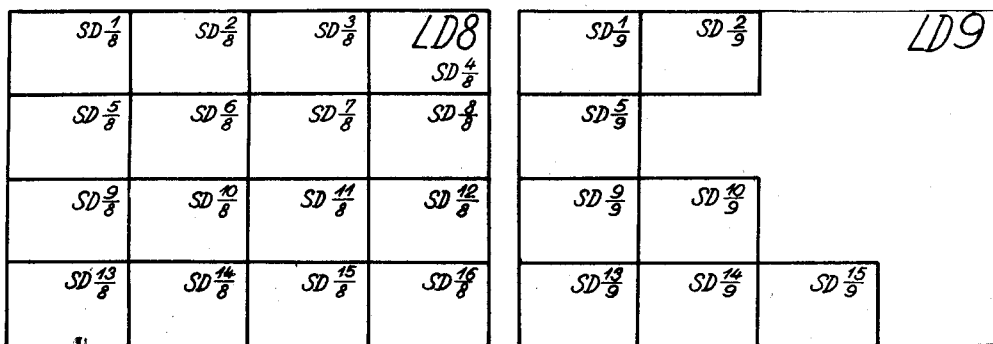
a

b

c

Sl.14

/3/ Ako su na jednom listu skice radjene u dvaput većoj razmeri one se numerišu od 1 do 16 po istom pravilu kao u st. /2/ /sl.15a/ Za skice bez sadržine koje ne postoje, ispuštaju se njihovi brojevi /sl.15b/.



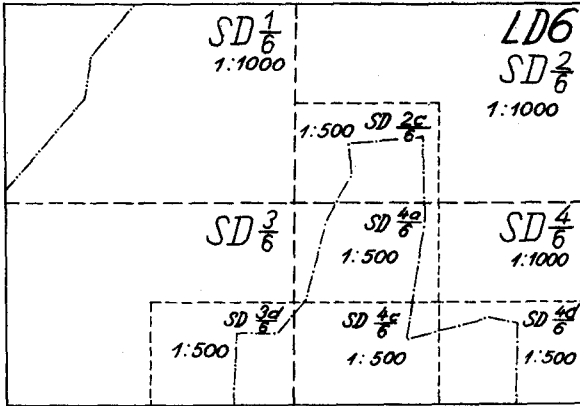
a

b

Sl.15

/4/ Ako se u toku snimanja pojavi potreba da se za izvestan detalj upotrebe skice dvostruko krupnije razmere onda se te skice pored broja skice na koju padaju označavaju još i malim slovima latinske abecede od a do d po istom redu kao što je rečeno u st./1/ ovog člana/vidi sl.16/.

/5/ Po završenom detaljnom premeru katastarske opštine za sve skice detalja zajedno sa dopunskim skicama, skicama - priložima /čl.63/ i skicama eventualnog naknadnog premeravanja mora se izvršiti inventarsko numerisanje od 1 pe nadalje, idući po listovima. Pri tome se dopunske skice i skice naknadnog premeravanja numerišu na kraju. Numerisanje treba izvršiti numerstvom crnom bojom u gornjem desnom uglu skice.



Sl.16

Čl.6o

Opisivanje skica detalja

/1/ Opis skice detalja sadrži:

1. u gornjem levom uglu naziv narodne republike, sreza i katastarske opštine koje se piše jedno ispod drugoga, veličina $h=6\text{mm}$;

2. gore u sredini razmera lista, njegova oznaka i broj lista kome skica pripada $/h=5\text{ mm}/$, a ispod toga razmera skice $/h=6\text{ mm}/$, i

3. u desnom gornjem uglu broj skice detalja $/h=6\text{ mm}/$ a levo od toga šema veze skice i položaj skice u svome listu detalja $/h=4\text{ mm}/$.

/2/ Sve pod tačk.1,2,i 3 prethodnog stava ispisuje se slovima i ciframa iz red.br.1 i 2 Odeljka A, priloga 1 Topografskog ključa, redis perom br.1/4.

/3/ Pri registrovanju na skicama detalja upotrebljavaće se kaligrafsko pismo slično red.br.9 Odeljka A, Priloga 1 Topografskog ključa.

/4/ Koordinate se ispisuju crvenim tušem a inače prema odredbama u Prilogu 1 Topografskog ključa pod naslovom "Okvir i ispisivanje koordinata" u vezi sa tačkama a/, b/, c/ i d/ u delu pod "Opis lista plana" Priloga 1 Topografskog ključa/.

Čl.61

Ispisivanje na skicama detalja

/1/ Svi nazivi i brojevi navedeni pod ldo 6, i pod 8 Odeljka A, Priloga 1 T.k. ispisuju se tamo propisanim slovima i ciframa u propisanoj veličini. Brojevi parcela se ispisuju crvenim tušem a sve ostalo crnim.

/2/ Ostali podaci na skicama detalja ispisuju se po sledećem:

1. brojevi tačaka detalja kao i mere za ordinate, apscise, frontove i odmeranja i ostali numerički podaci snimanja ciframa pod br.7 Odeljka A T.k. crnim tušem veličine najviše do 1,5 mm za duže cifre /tav. "geodetske cifre"/. Isto važi i za brojeve tačaka detalja i odmeranja za njih pri detaljnom nivelmanu s tom razlikom da se oni ispisuju tamno plavim tušem kome je dodata mala količina crnog /berlinsko ili prusko plavo sa dodatkom crnog otprilike 5-6 kapl na malu bočicu/;

2. indikacije na skicama detalja ispisuju se čitko crnim tušem slovima i ciframa koji odgovaraju onim pod brojem 9 Odeljka A, Priloga 1 T.k.

Čl.62

Nanošenje poligonske i liniske mreže

/1/ Na skicu detalja nanesu se trigonometriške i poligonske tačke koje na nju padaju i to koordinatama kad god ih ima: u protivnom uglovima i dužinama. Liniske tačke nanose se odmeranjima, dobivenim pri merenju strana ili odmeranjima izvršenim pri ukopavanju liniske mreže.

/2/ Sve tačke, poligonske strane i linije liniske mreže izvlače se crnim tušem prema Topografskom ključu i prema uglednim skicama priloženim uz ovaj Pravilnik.

Čl.63

Skiciranje detalja

/1/ Pre početka snimanja na skicama detalja se skicira detalj pisaljkom u izabranoj približnoj razmeri. Skicirani detalj zajedno sa poligonskom i liniskom mrežom mora biti u sličnom položaju sa detaljem i tim linijama u prirodi. Pri tome poligon -

*Skraćenicom T.k. označen je Topografski ključ za planove u razmerama 1:500, 1:1000, 1:2000 i 1:2500.

ska i liniska mreža naneta na skici služe kao oslonac i za orijentaciju.

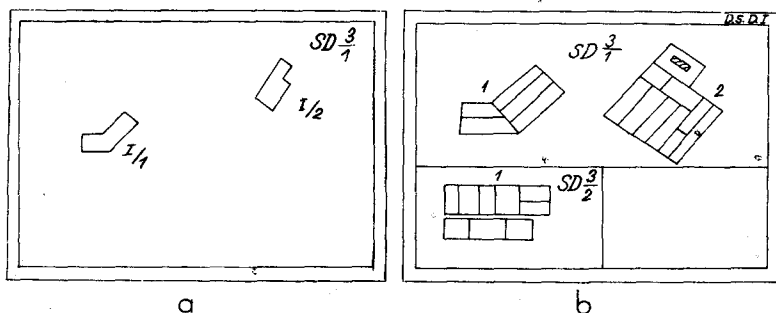
/2/ Crteži i podaci na skici moraju biti potpuni, jasni i čitko ispisani, da se pomoću njih može lako kartirati i da se pri umnožavanju jasno reprodukuju.

/3/ Ako se na terenu neleže takvi objekti i tako raspoređeni da je njihovo pretstavljanje na skici u približnoj razmeri nemoguće, ili su tako sitni da onemogućavaju pravilno ispisivanje cifara dobijenih merenjem, dozvoljava se pri skiciranju uveličavanje odnosno smanjivanje crteža jednog detalja na račun drugog /"kerikiranje detalja"/ tako da se dobije dovoljne prostora za sve podatke snimanja.

/4/ Ako se "kerikiranjem" ne može postići pomenuti cilj onda se obrezuje zasebna dopunska skica, jedna ili više njih, kao prilog na propisanom formatu hartije za skice. Te se skice numerišu rimskim brojevima od I pa nadalje za celu katastarsku opštinu, se oznakom DSD /što znači: dopunska skica detalja/. Na jednoj takvoj dopunskoj skici - prilogu crta se onoliki broj slučajeva koliko ih može stati na nju. Svi slučajevi sa jedne normalne skice grupišu se zajedno, uokvire crnim tušem linijama debljine 0,5 mm, a iznad uokvirene skupine upiše se broj skice normalne podele kojoj ti podaci pripadaju. Numerisanje slučajeva vrši se arapskim ciframa počev od broja 1 pa nadalje za svaku normalnu skicu. Broj slučajaja ispiše se iza svakog crteža na dopunskoj skici - prilogu, a na normalnoj skici svaki slučaj uokviri se ljubičastim tušem linijama debljine 0,5 mm; u uokvireni prostor upiše se broj skice - priloga i broj slučajaja u vidu razlomka gde je u brojitelju rimski broj dopunske skice a u imenitelju arapski broj slučajaja /npr. I/1, I/2, II/3 itd, v.sl.17/.

Normalna skica

Dopunska skica



Sl.17

/5/ Ako se skice detalja rade u razmeri 1:500, 1:1000 ili 1:2000, za koje se razmere upotrebljavaju skice sa korisnim prostorom 37,5 x 25/cm/, onda se manje skupine detalja mogu premestiti i skicirati u krupnijoj razmeri u slobodnom prostoru izvan korisnog prostora skice.

Čl.64

Upisivanje indikacija na skicama detalja

/1/ U svakoj se parceli prilikom premera mora, crnim tušem, upisati skraćena za kulturu i indikacije o posedniku. Ako više parcela jednog posednika čine grupisanu celinu onda se indikacije o posedniku upisuju samo jednom i to na najzgodnijem mestu.

/2/ Ako su na skici detalja figure parcela tako sitne da se u njih ne mogu upisati indikacije posednika - vlasnika, onda će se u takve parcele upisati redni broj ljubuzastim tušem i to na svakoj skici počev od broja 1 pa nadalje i postupiti na sledeći način:

a/ ako se radi na skicama sa korisnim prostorom 37,5 x 25,0 /cm/ indikacije će se upisivati na slobodnoj levoj i gornjoj belini izvan korisnog prostora;

b/ ako se radi na skicama sa korisnim prostorom 45 x 30 /cm/ onda će se za upisivanje indikacija otvoriti zasebne skice kao prilozi normalnim /"matičnim"/ skicama;

c/ skica - prilog može se koristiti za jednu ili više normalnih skica. Ako se skica - prilog koristi za jednu normalnu skicu onda u gornjem desnom uglu pored broje normalne skice stavlja se oznaka "Prilog" na primer: SD $\frac{2}{12}$ - Prilog. Ako se

skica - prilog koristi za više normalnih skica onda se ona linijama izvučenim crnim tušem podeli u polja i iznad svakog polja ispiše broj normalne skice kojoj to polje pripada se oznakom "Prilog". U gornjem desnom uglu će se navesti brojevi svih normalnih skica kojima ona pripada / npr: SD $\frac{3}{1}$, $\frac{2}{2}$, $\frac{3}{2}$ Prilog/;

d/ za upisivanje indikacija i ostalih podataka na belini - slobodnom prostoru skice odnosno na skici - prilogu iscrta se obrazac sa potrebnim brojem redova i sledećim kolonama: 1 redni broj, koji se ispisuje crnim tušem; 2 kultura; 3 klasa; 4 broj parcele koji se ispisuje crvenim tušem; 5 deo poseda, i 6 indikacije posednika - vlasnika.

/3/ Upisivanje skraćene za kulturu u pojedinim parcelama vrši se po odredbama čl.40 ovog Pravilnika,

/4/ Upisivanje indikacija o posednicima i organima upravljanja opštenarodnom imovinom vrši se po odredbama čl.48 ovog Pravilnika.

/5/ Ako se na terenu prilikom premera ne mogu saznati indikacije o posedniku onda ih treba pribaviti kod mesne narodne vlasti i upisati u skice detalja.

/6/ Upisivanje naziva za železnice, puteve i vode vrši se po sledećem i to:

a/ za železničke pruge treba pisati "Jug.žel." i naziv mesta početka i kraja relacije odnosno železničke pruge

npr.: Jug.žel.Beograd-Zagreb; Jug.žel.Vrpolje-Sarajevo; Jug.žel. Beograd-Skopje; Jug.žel.Ljubljana-Karlovac; Jug.žel.Vinkovci-Osijek itd;

b/ za ispisivanje naziva za puteve treba se za podatke obratiti nadležnim organima za održavanje puteva te ispisivanje prilagoditi postojećim propisima o nazivu i kategorizaciji puteva; za kategorisane puteve treba uvek navesti koga je reda put i označiti mesta na početku i kraju relacije, npr.: Put I reda Beograd-Zagreb; Put II reda Tuzla-Zvornik; Put II reda Cetinje - Budva; Put III Tuzla - Brčko; Put IV reda Pivnica-Voćin itd. Za ostale puteve u jednoj katastarskoj opštini koji nemaju kategorizacije ispisuje se samo "put", ukoliko nemaju svoj poseban naziv, ili ukoliko se ne radi o ulicama u kom slučaju se ispisuje naziv ulice, i

c/ za vode se upisuju njihovi geografski nazivi, napr.: reka Vardar, potok Bistrica, Ohridsko Jezero, Begejski Kanal, Obedska Bara itd.

Čl.65

Is crtavanje na skicama detalja

/1/ Svi objekti treba da budu uorteni i označeni prema zvaničnom Topografskom ključu.

/2/ Kada su granice vlasništva ograđene plotom, zidom, tarabom, rovom itd. treba u skici tačno označiti kome ograda pripada stavljajući odgovarajuće topografske znake sa unutarne strane parcele vlasnika ograde /v.T.klj.r.br.112-138/. Topografski znak ograde mora se staviti na svakom frontu, ako one na njemu postoji. Na kratkim frontovima na skici stavlja se jedan topografski znak na sredini fronta, a na dugačkim dva ili više pravilno raspoređenim prema dužini fronta.

/3/ Svi frontovi granica vlasništva izvlače se linijom debljine približno 0,8 -1,0 mm, a ostale linije oko 0,2 mm. Frontovi granica vlasništva kao i ostale linije izvlače se tvrdim topografskim perom pored lenjira. Linije moraju biti dobro zasićene tušem. Frontovi se izvlače tušem u skicama detalja tek pošto se prethodno izmere, odnosno kada im se krajnje tačke obezbede kontrolnim merenjima.

/4/ Znak pripadnosti /T.klj.r.br.97/ stavlja se pri snimanju u skice detalja, crnim tušem, u sledećim slučajevima:

a/ samo za zgrade i to samo za one koje ne mogu dobiti svoje parcelne brojeve / ostali znaci pripadnosti stavljaju se crvenim tušem prilikom numerisanje parcela parcelnim brojevima, što se radi po propisima Pravilnika V dec/;

b/ u slučaju pokazanom u Topografskom ključu pod red.br.98 pod 1, tj.kada treba označiti da neki deo zemljišta otsečen nekim objektom pripada istom posedniku kao i deo s druge strane objekta ako nema mogućnosti da se u taj manji deo upišu indikacije;

c/ u slušajevima pokazanim u Topografskom ključu pod red.br.99,129 i 131, tj.kada treba naznačiti za neki granični objekat da je zajednički i to ako se on pretstavlja samo jednom linijom.

/5/ Granična linija potesa označava se linijom širine 1,0 mm žutim tušem pored fizičke linije na svojoj dužini kojom ide granica potesa /T.k.Primebda od 76-79 tač.5/.

Čl.66

Medjusobna veza skica detalja

/1/ Između susednih skica mora biti postignuta potpuna veza u pogledu snimljenog detalja.

/2/ Crtež na skici izrađuje se do donje i do desne ivice skice /ivice hartije/, tako da gornje skica preklapa donju, a leva desnu. Na gornjoj i levoj belini /prostoru izvan okvira korisanog prostora/ ne crta se detalj.

/3/ Izvan okvira korisanog prostora skice ne smeju se unositi nikakvi numerički podaci merenja /apscise, ordinate, frontovi, odmeranja, brojevi tačaka detalja itd./. Sem onoga što inače spada u opis skice ovde se mogu unositi samo razni podaci opisanog karaktera koji su preuzeti, dakle prepisani ili precrtani, sa susednih skica iz korisanog prostora istih. To su: numere tačaka, znaci i skraćenice za kulture, nazivi objekata i crtež detalja radi postizanja što bolje veze.

Snimanje granica i topografskih objekata

OPŠTI PROPISI O HORIZONTALNOJ PRETSTAVI DETALJA

Čl.67

/1/ Horizontalnu pretstavu detalja na planovima date razmere čini crtež snimljenog detalja. Tim crtežom pretstavlja se sledeće:

a/ konturne linije objekata /prirodni ili veštački/, kao i karakteristične linije na tim objektima /medjusobni preseci površina na objektu/;

b/ linije koje pretstavljaju granice vlasništva i granice kultura;

c/ linije koje pretstavljaju osovine objekata i

d/ konkretni uslovni znaci - individualni, koji pretstavljaju topografske predmete, objekte, na onom mestu gde se oni u prirodi nalaze, a zbog svojih malih dimenzija snimaju se jednom

tačkom u sredini objekta.

/2/ Kod pravih linija snimaju se na terenu njihove krajnje tačke, koje moraju da se međusobno dogledaju. U protivnom umeće se na tim linijama potreban broj tačaka tako da se susedne tačke međusobno dogledaju. Za ovakve linije nema ograničenja u pogledu dužine, sem u slučaju ako se na takvoj liniji vrši snimanje apscisnim odmeranjem /šl.82 st./2/ /.

/3/ Krive linije snimaju se po sledećim općtim propisima:

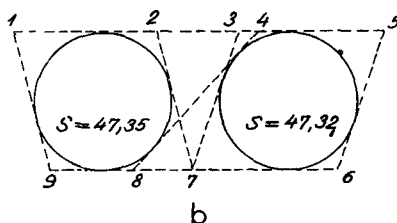
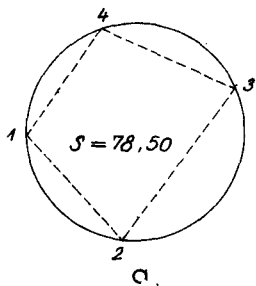
1. ako su to granice vlasništva onda potrebnim brojem tačaka, kako bi se kriva linija nadomestila tetivama. Tačke se snimaju na maksimalnom međusobnom otstojanju pri kojemu strela luka - visina luka nad tetivom - ne sme na terenu da predje veličinu 1 tj.

$$l \leq 0,2 \text{ mm} \times M$$

gde je M imenitelj razmere plana. Maksimalna veličina l iznosi:

u razmeri 1:	500 - 10 cm;
" "	1:1000 - 20 "
" "	1:2000 - 40 " 1
" "	1:2500 - 50 " .

2. sve druge krive linije snimaju se potrebnim brojem tačaka kako bi se mogle što vernije pretstaviti konstrukcijom pomoću šestara odnosno šablona za izvlačenje krivih linija - krivuljara /v.tač.7 Uputstva i objašnjenja u T.k. str.74/. Posebno objekte kružne osnove /npr. silose, cisterne gasa, nafte i benzina, okretnice za lokomotive, tornjeve hladnjače kod termičkih centrala, kružne bazene itd./ treba snimati bilo pomoću tetivnog mnogougla /sl.18a/ tj.pomoću izvesnog broja tačaka na samoj periferiji osnove, bilo pomoću tangentsnog mnogougla /sl.18b/. Na



Sl.18

krugu moraju biti određene najmanje tri tačke odnosno tri tangente sa dostupnim presecima. Međusobna otstojanja tačaka na krugu treba da budu približno jednaka. U slučaju iz sl.18b najpre se postavlja tangenta 1-5, čime su tačke 6 i 9 potpuno određene, a time i obe kruga, ali radi sigurnosti treba postaviti još koju tangentu, npr. 4-8, 7-2 i 7-3. Sve presečne tačke tangenata treba

obeležiti kočićima, koji se postavljaju uterivanjem u pravac odo-ka, a zatim se izmere sve otstojanje / na linijama, npr. 1-5 i 9-6 apscisno / a takođe treba pentlijkom izmeriti i obim S kružnog objekta u nivou terena i upisati u osnovu. Važno je pažljivo snimiti i osigurati temene tačke/ npr. 1,5,6 i 9 u sl.13b/.

/4/ Prilikom snimanja mora se crtež objekata u skici detalja snabdeti nesamostalnim opisnim znacima radi označavanja vrste objekta, a u zemljišne površine se moraju ucrtati takođe samostalni opisni znaci radi označavanja kulture, nemene ili na čina iskorišćavanja, kako je to propisano u Topografskom ključu.

Čl.68

/1/ Uzani objekti /put, potok, jarak, kanal, nasip, zid itd./ snimaju se sa dve linije ako horizontalno otstojanje tih linija na terenu iznosi najmanje 0,5 mm x M / M-imenitelj razmere/. U protivnom snima se sredina između tih dveju linija - osovina.

/2/ Ako granica vlasništva ide jednom od ivica objekta čija je širina ispod 0,5 mm x M onda se snima ta ivica a topografski znak za objekat stavlja se prema Topografskom ključu /r. br.112-123, 125,127,128,133,304,306,307 i 373'.

PROPISI O SNIMANJU

Čl.69

Granice katastarske opštine i druge granične linije

/1/ Snimanje detalja vrši se odvojeno po katastarskim opštinama, pri čemu se ujedno snima i granica katastarske opštine, a prema zapisniku omeđavanja. Pri tome se moraju snimiti sve granične belege, numerisati ih na skici brojevima koje one nose u zapisniku omeđavanja i snabdeti odnosnim topografskim znakom. Sem numerisanih graničnih belega moraju biti snimljene na graničnoj liniji i sve one tačke gde se ta linija lomi, kao i sve one tačke gde na nju izbijaaju granične linije pojedinih posednika sa obestranne granične linije, a to isto važi i za granice parcela. Na graničnom pojasu susedne katastarske opštine treba na skici detalja izvući pravce posedovnih granica i granica parcela. Ovo važi i pri snimanju zajedničkog graničnog objekta.

/2/ Ako je granica dveju katastarskih opština sredina saobraćajnog objekta /put, ž.pruha/ ili hidrografskog objekta /potok, reka, kanal/ moraju se istovremeno snimiti obe granične linije objekta na celoj dužini zajedničke granice.

/3/ Granična linija područja snimanja, npr. granica katastarske opštine snima se samo jedanput. Isto važi i za onu graničnu liniju koja odvaja područja /komplekse/ na kojima je detalj sniman raznim metodama i tačnošću i predviđen za razne razmere/npr

snimanje gradjevinskog i vangradjevinskog dela, ortogonalno i tahimetrijski za razmere 1:1000 i 1:2500/.

/4/ Ako se susedna područja snimaju istom metodom i tačnošću tada se granična linija snimljena u jednom od njih preuzima kao data za drugo, susedno, područje. Međutim, ako se susedna područja snimaju različitim metodama i tačnošću i za različite razmere tada se granična linija ta dva područja mora snimiti kao sastavni deo detalja u onom području koje se snima većom tačnošću, odnosno za krupniju razmeru. Za ono drugo područje ta se linija preuzima kao data. Uopšte važi princip: za jedno područje snimanja /kat.opštinu, vangradjevinski reon itsl./ može se preuzeti kao data granična linija sa nekim susednim područjem samo ako je snimljena sa većom ili bar sa istom tačnošću kao i detalj u području koje se snima.

/5/ Pri preuzimanju date granične linije na skicama susedne katastarske opštine odnosno na skicama susednog područja snimljenog za drugu razmeru crtežu se svi detalji identične granične linije ali bez unošenja numeričkih podataka snimanja, a naslobodnom prostoru uz graničnu liniju ispisuje se crvenim tušem klauzula: "Originalni podaci snimanja na SD br....K.o.N", odnosno "Originalni podaci snimanja na SD br. ... razmere 1:M " ako je to granična linija snimanja u dve razmere. Ako je granična linija snimljena polarnom metodom onda se ispisuju brojevi detaljnih tačaka crvenim tušem preuzeti iz podataka snimanja.

Čl.70

Granice parcela

/1/ Granične linije parcela snimaju se kao linije po propisima čl.67 ovog Pravilnika, označavajući ih odgovarajućim topografskim znakom.

/2/ Granične tačke parcela smeju se snimiti samo sa tačaka ili linija poligonske ili liniske mreže.

/3/ Kad su granične linije parcela obeležene plotom, drvenom, gvozdnom, žičanom ili živom ogradom, zidanom ogradom ili potpornim zidom, onda se te ograde ne snimaju zasebno, već se njihove površine koje one zauzimaju uračunavaju u površinu parcele kojoj pripadaju, tj.snimaju se one tačke ograde koje se nalaze na graničnoj liniji, a ograde se obeležu po Topografskom ključu/r.br. 112-123/.

/4/ Pri snimanju zidanih ograde treba odmeriti širinu zida i upisati je u skicu detalja i to na desimeter ako se snima običnom tahimetrijom, a na centimeter pri ortogonalnom snimanju i pri snimanju preciznom tahimetrijom.

/5/ U slučaju da ograde zahvata širi pojas /napr.:žive ograde/ a zajednička je, snima se sredina ograde, što važi i za zidove.

/6/ Ako linija posedovne granice ide sredinom potoka, jarka /šanca, rova/ ili nasipa, snimaju se sve prelomne tačke, u kojima se granična linija lomi. U potoku i jarku linija posedovne granice spaja najdublja mesta, a na nasipu /bedemu/ ide grebenom ili sredinom krune. Pri tome važe još i sledeći posebni propisi i ograničenja:

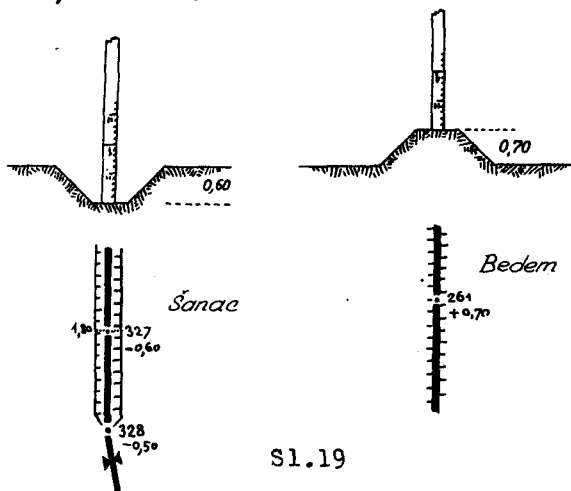
1. za potoke se bez obzira na dubinu snima sredina i obe ivice ali samo ako horizontalno odstojevanje od sredine do ivice iznosi 0,5 mm x M ili više, a u protivnom snima se samo srednja linija - posedovna granica i pored nje stavlja opisni topografski znak za vodotok /T.k.r.br.129 i 130/;

2. kanali, šančevi i rovovi se upšte ne snimaju ako im je dubine manje od 0,5 m, a u pogledu snimanja i iscrtavanja srednje linije i ivice važi isti propis kao pod 1. za potoke tj. pretstavice se sa obe ivice i srednjom linijom-granicom poseda - ako horizontalno odstojevanje od srednje linije do ivice iznosi 0,5 mm x M ili više /T.k.r.br.124 c i 132/, a ako je to odstojevanje manje od 0,5 mm x M onda se snima samo srednja linija a šanac, rov ili kanal neznake opisnim znakom i to za slučaj zajedničkog objekta /T.k.r.br.125c,131/;

3. manji nasipi - bedemi - snimaju se samo ako im visina iznosi bar 0,5 m ili više; za njih se snima i iscrtava samo srednja linija - granica poseda/T.k.r.br.133c/.

/7/ Ako jark, šanac, rov i bedem nisu zajednički i zbog malih dimenzija se ne mogu pretstaviti u razmeri a ne laze se neposredno pored posedovne granične linije tada se snima samo ta linija a objekat pretstavi opisnim znakom pored nje s one strane gde je posed na kome taj objekat leži /T.k.r.br.125d i e; 133d i e/.

/8/ Ako je snimanje jarka, šančeva ili rovova i nasipa ili bedema kao zajedničkog objekta vršeno tahimetriskom metodom, izmeriće se dubina odnosno visine objekta kod snimljene gra-



nične tačke i upisati u skicu detalja sa znakom - /minus/ za potok, jark, šanac ili rov, a znakom + /plus/ za nasip ili bedem. Ove vrednosti, označene sa plus ili minus, služe za izračunavanje kote terena dodajući ih sa suprotnim znakom koti tačke snimljene na graničnoj liniji. Profil objekta sa letvom treba ucrtati u stubac "Primedba" tahimetrisčkog zapisnika sa upisanom dubinom ili visinom objekta prema sl.19.

/9/ Kad je granica poseda obeležena kombinacijama nasipa, jarkove i ograda treba tu kombinaciju prikazati na skici detalja /T.k.r.br.124-138/.

Čl.71

Granice kultura

/1/ Granice kultura snimaju se kao linije i izvlače u skicama tanko, približno do 0,2 mm.

/2/ Ako dvorište nije zgradama ili ogradom odvojeno od drugih kultura istoga poseda treba ga snimanjem odvojiti, ukoliko je ta granica uočljiva.

/3/ U parkovima treba snimiti sve staze; kod šumskih puteva treba snimiti obe ivice a kod šumskih proseka samo osovinu, ili jednu stranu, a širinu izmeriti i u skicu upisati.

/4/ Kod šuma koje se racionalno eksploatišu treba snimiti granice pojedinih šumskih parcela koje čini drveće raznog doba starosti, a kod sadjenih šuma granice parcela raznih vrsta drveta. Bezuslovno u skicu se moraju uneti opisni topografski znaci za to da li je šuma listopadna /belogorica/ ili zimzelena /četinar, crnogorica/, odnosno da li je mešovita, a samim rasporedom znakova istaći da li je divlja /prirodna/ ili sadjena/T.k.r.br.414-417/. Sem toga u skicu treba upisati i vrstu drveta /na pr. "bor", "hrast" "bukva", it sl./. Takođe, ako je šuma znatno pročešarana ažbunjem i trnjem i tle obreslo mestimično travom ovo treba označiti /T.k.r.br.421/, a isto tako i krčevine / T.k.r.br.422/.

/5/ U velikim šumskim kompleksima treba približno ucrtati granicu vrsta šume, tj.granicu između listopadne i mešovite i granicu između mešovite i zimzelene šume. Za oznaku te granice treba primeniti znak 413a iz Topografskog ključa. Znaci za drveće poredani po toj granici treba da budu na međusobnom konstantnom otstojanju oko 10 mm.

Čl.72

Saobraćajni objekti

/1/ Kod svih saobraćajnih objekata, u zavisnosti od razmere kartiranja, snimaju se prema sledećem:

1. za razmeru 1:2500 i 1:2000:
 - obe ivice plenuma;
 - donja ivica padine nasipa;
 - gornja ivica padine useka;
 - mesto prelaza iz nasipa u usek;
 - preteći jarek naznači se opisnim znakom da postoji pored one ivice duž koje se pruža/vidi T.k.r.br.166,167,169,170,176,361-364,376,377/;

2. Za razmeru 1:1000 i 1:500 sve isto kao i za raz-
mere 1:2500 i 1:2000 a sem toga:

donja ivica padine useka;
obe ivice dna. pratećeg jaraka u useku samo za
razmeru 1:500 i to ako je jarak ozidan ili iz-
radjen od betona.

/2/ Granice eksproprijacije snimaju se kao granične
linije. Ako je neka od linija iz st./1/ na rastojanju manjem od
0,5 mm x M /M=imenitelj razmere/ od granične linije eksproprijaci-
je snima se samo granica eksproprijacije.

/3/ Snimanje saobraćajnih objekata vrši se u popreč -
nim profilima. Profili se uzimaju:

a/ na pravim delovima objekta ili na delovima sa
blagom krivinom ako se snimanje vrši za razmere 1:500 ili 1:1000
na međusobnom otstojanju od oko 50 m, a ako se snimanje vrši za
razmere 1:2000 ili 1:2500 na otstojanju od oko 100 m;

b/ na delovima sa oštrijom krivinom na početku, u
sredini i na kraju krivine s tim da međusobno otstojanje profila
ne bude veće nego što je predviđeno pod a/ ovog stava, i

c/ na svim mestima gde se menja pad - uspon trase.

/4/ Kod železnica sem pomenutog snimaju se:

a/ osovina pruge pri snimanju poprečnih profila;

b/ semafori /predsignal i signal/ pumpe za napa-
janje lokomotiva, kilometarsko i hektametersko kamenje, stubovi za
osvetljenje, dizalice, table sa opomenama, odbojnici, telegrafski
stubovi, table za obeležavanje uspona; svi ovi objekti snimaju se
jednom tačkom i obeleže odgovarajućim topografskim znakom;

c/ kod branika snimaju se oba stuba;

d/ jame za čišćenje i vege snimaju se sa dve tač-
ke na krajevima po osovini koloseka;

e/ kod pokretnih dizalica snimaju se koloseci i
stavljaju odgovarajući topografski znak;

f/ okretnice snimaju se po propisima čl.67 st./3/
tač.2 a sem toga se upiše prečnik /T.k.r.br.357/;

g/ kod obične skretnice snimi se osovina kod vrha
jezičca i po jedna tačka obeju osovina prema sredini srca skretni-
ce;

h/ stanične zgrade, magacini, ložionice, rezervo-
ri, skretničarske kuće se snimaju kao zgrade;

i/ kod perona snima se samo osnova temelja, a kod
pokrivenih perona snima se temelj i stubovi koji nose krovnu kon-
strukciju i označavaju kao tremovi;

j/ kod pešačkih prolaza ispod koloseka snimaju se
silazne stepeništa i crkasto izvuče podzemni hodnik, i

k/ prelszi iznad ili ispod ž.pruge snimaju se pre-
ma vrsti objekata kako su izgrađeni.

/5/ Tramvajske pruge snimaju se kao železničke upisujući širinu koloseka.

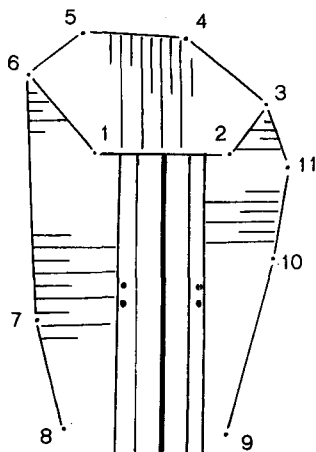
/6/ Kod žičanih železnica snimaju se stubovi jednom tačkom, a kod dvostrukih stubova sredina između oba stuba, stavljajući topografski znak stuba prema vrsti materijala od koga je.

/7/ Kod puteva, sem zemljanog trupa koji se snima kao i kod železničke pruge, snima se sredina kolovoza, kilometarsko i hektametersko kamenje, table sa opomenama, putokazi i sl. Obični poljski putevi snimaju se samo dvema tačkama u profilu.

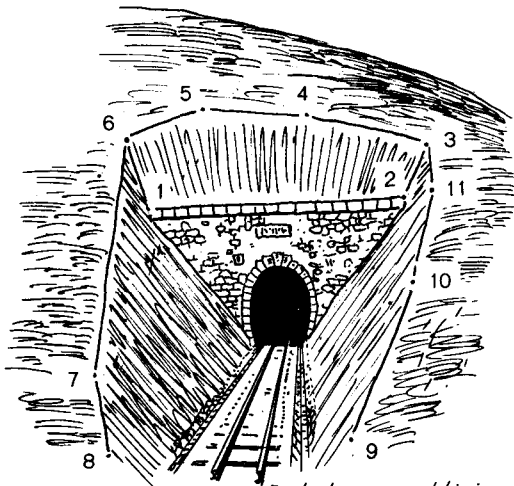
/8/ Kod drvoreda koji su u pravoj liniji snima se prvo i poslednje drvo, a ostala se obeležavaju topografskim znakom. Kod drvoreda u krivini treba mestimično izmeriti rastojanje drveta od snimljene ivice objekta/ puta, kanala i.t.sl./. U gradovima, varošima itd. svako drvo u drvoredu mora biti snimljeno bilo direktno, bilo apscisnim odmeranjem između snimljenih drveta.

/9/ Kod staza se snimaju samo tačke u sredini staze, stavljajući topografski znak za vrstu staze /pešačka ili konjska/, a ako su šire od 0,5 m x M onda se stavlja i širina; pri tom se može snimiti jedna ivica.

/10/ Kod mostova snimaju se karakteristične tačke obalnih stubova i krila, a širina mosta se izmeri i upiše. Rečni stubovi se apscisno odmere po osovini mosta. Vrsta mostovne konstrukcije se obeleži prema topografskom ključu.



Crtež u skici (1:1000)



Izgled u perspektivi

Sl.20

/11/ Kod propusta / mostova do 5 m otvora/ ako je otvor ispod 1 m snima se samo osovina, a kod otvora preko 1 m snimaju se karakteristične tačke otporaca i krila.

/12/ Vijadukti se snimaju kao i mostovi.

/13/ Kod tunela ako postoji predusek, on se snima kao ussek, a od tunela snimaju se venac portala i gornja ivica padine /škarpe/ iznad portala. Ako tunel ulazi direktno u vertikalnu stenu onda se na njegovom ulazu snimi trup saobraćajnog objekta u poprečnom profilu. Takođe treba snimiti otvore za ventilaciju tunela / T.k.r.br.191/, kao i bočne i vertikalne napedne rovove ukoliko oni postoje /v.sl.20/.

/14/ Galerije usečene u živoj steni snimaju se isto kao i tuneli. Zidane galerije za odbranu od lavina i vodopada snimaju se kao prolazi pod krovom.

/15/ Pokriveni zasvodjeni useci radi odbrane od zavejanje snimaju se kao ploče /T.k.r.br.361 i 475/.

/16/ Kod zidova i drugih gradjevina za zaštitu od lavina i smetova snimaju se najpotrebnije tačke da se mogu nacrtati.

Čl.73

Vode, vodeni putevi i gradjevine na vodi

/1/ Snimanje kopnenih voda /potoka, reka, plovnih kanala, jezera, ribnjaka i bara/ treba vršiti u vreme niskog voda - staja u njima, kako bi se korito i padine obala mogle što detaljnije i što bolje snimiti, a takođe i linije vodnog lica, koja će u tom slučaju biti kod stajjećih voda izohipsa, a kod tekućih izohidripsa. Linija vodnog lica snima se onako kako je zatečena u času snimanja.

/2/ Kraška polje koja su za vreme zimskih kiša ili u vreme topljenja snega pod vodom smeju se snimati samo kada se osuše.

/3/ U pogledu ostalog važe sledeće odredbe:

1. na morskoj obali snima se linija do koje dopire mirna morska voda za vreme plime i linija do koje dopire voda najvećeg morskog talasa, koje linija predstavlja granicu javnog dobra;

2. pešćane obale - žala - snimaju se kao zasebne površine u koje se stavlja odgovarajući topografski znak i skraćenica /žl/;

3. kod reka i jezera snima se gornja i donja ivica strme obale, linija vodnog lica, pešćani sprudovi, slapovi, vodopadi, prirodne stepenice, veće stene i šiljci, zubi koji vire iz korita itd. Kod blago nagnutih obala kao gornje ivice obale snima se linija do koje dopire voda pri srednjem vodostaju. Gde god je dno reke ili jezera pristupačno mora se snimiti u poprečnom profilu;

4. bare se snimaju kao jezera;

5. kod reka i bara koje za vreme leta presušuju stalno ili za vreme velikih suša treba to upisati;

6. na terenima izloženim poplavama treba potražiti tragove poplava na gradjevinsma, drveću i sl. snimiti nekoliko tih tačaka pravilno raspoređenih po poplavnom području i zabeležiti godinu poplave. Ako je tačka snimljena na terenu onda treba izmeriti visinu do poplavne crte do na santimetar i upisati je pored detaljne tačke sa znakom + /plus/;

7. potoci, vododerine i jaruge snimaju se kao reke ali uvek treba snimiti i liniju najdubljeg mesta, odnosno pun profil;

8. na morskoj obali ili jezerskoj obali podignute stalne gradjevine za osiguranje obale ili obavljanja vodenog saobraćaja/ kejevi, mola, osiguranja obale i.t.sl./ snimaju se sa dovoljnim brojem tačaka da bi se pretstavili u horizontalnom i visinskom pogledu;

9. kod plovnih kanala snimaju se: gornje ivice padine, profil kanala svakih 50 m za razmere 1:500 i 1:1000 i svakih 100 m za razmere 1:2000 i 1:2500, putevi za vuču, eventualni nasipi i ostali objekti. Na sredini kanala izmeri se dubina vode, a u profilu se snimi i vodno lice na padini obale. Nadalje snimaju se: kilometarsko kameenje, kazuci - bitve za vezivanje plovnih objekata, putokazi, signali, vodomerne letve itd.;

10. male brane, stepenice -kaskade snimaju se dvema tačkama na obali;

11. ustave /"šlajze"/ snimaju se sa potrebnim brojem tačaka da bi se mogle pretstaviti na planu;

12. otvoreni kanali, vade i jazovi/vodenički, fabrički, baštovanski/ snimaju se slično kao i kanali;

13. kod pokrivenih kanala i vada snimaju se osovine ukoliko je moguće /snimajući revizionne silaze između kojih kanali idu u pravoj liniji/. Ova snimanja treba dopuniti iz eventualno postojećih planova/ planova gradskih kanalizacionih mreža i sl.;

14/ gazovi i prevozi snimaju se sa po jednom tačkom na obali obeležavajući ih odgovarajućim topografskim znakom;

15/ kod regulisanih reka ako je izgrađeno dvostruko korito za malu i za veliku vodu treba ga snimiti, kao i sve gradjevine u koritu i na obalama;

16/ kod regulisanih divljih - bujičnih - potoka pored brane ili stepenice treba snimiti i slapišta - bučnice;

17/ u baruštinsma se rovovi za isušivanje snimaju kao jarkovi i kanali;

18/ kod vodojaža snima se kruna nasipa i granice vidljivih površina /padina, kosina/; kod zidanih vodojaža snimaju se i pojačanja. Sem toga treba snimiti i ispušt, preliv i odvodne kanale kao što se snimaju propusti i kanali;

19/ kod vodovoda snimaju se sredine revizionih okana,

kođ sifona sredina otvora na oba kraja, a sifon se pretstavlja prema T.k.r.br.282;

20. akvedukti se snimaju kao vijadukti sa topografskim znakom za veštački vodotok /vijugom/;

21. kod gradjevina za keptiranje /hvatanje/ vode i kod cisterni snimaju se samo delovi koji se vide nad zemljom, a ako se mogu pretstaviti na planu, a ako ne, onda se snime jednom tačkom u sredini i stavi odgovarajući topografski znak, gde god je to u Topografskom ključu tako označeno;

22. bunari za vodovod i lokve u kraškim krajevima snimaju se jednom tačkom u sredini i merenjem poluprečnika. Ako su naročitog oblika snimi se potreban broj tačaka kako bi se mogli pretstaviti na planu;

23. obične česme i bunari snimaju se jednom tačkom u sredini i obeležu topografskim znakom;

24. manji izvori snimaju se jednom tačkom u sredini a veći izvori - vrela - potrebnim brojem tačaka;

25. ponori - grotla - reka ponornica kao i ponori kroz koje otiče poplavna voda iz kraških polja, snimaju se jednom tačkom u sredini odnosno kod većih potrebnim brojem tačaka i obeležu topografskim znakom.

Čl.74

Zgrade

Pri snimanju zgrada i detalja na njima ima se pri državati sledećih propisa:

1. zgrade se snimaju odvojeno svake za sebe, s tim da se linije po kojima se zidne površine susednih zgrada u osnovi dodiruju snimaju kao zajedničke.

Zgrade koje su pod istim krovom ali su podeljene zidom od temelja do tavana snimaju se takodje odvojeno, odnosno po prednjem propisu, a isto tako i zgrade namenjene poljoprivredi ili drugim ciljevima mešovito tipa ako su pod istim krovom sa zgradama za stanovanje ili su uz njih naslonjene /v.T.k.r.br.42/;

2. kod zgrada se snime temelj u svim onim tačkama u kojima se pravac temelja lomi, pri čemu se, prema Topografskom ključu, u zgradu stavlja topografski znak o njenoj nameni;

3. kod zgrada na stubovima, tj. izdignutih iznad tla /zgrade sistema Korbizje/ snimaju se prelomne tačke konture zgrade pošto se prethodno pažljivo projiciraju na površinu zemljišta i obeležu koćićima ili drugim znacima; sami stubovi koji nose zgradu snimaju se posebno i sa ciljem da se mogu pretstaviti u razmeri /v.T.k.r.br.63/;

4. kad se snimanje detalja vrši za krupne razmere /1:500, 1:1:1000/ moraju se snimiti sve prelomne tačke zgrade. Izuzetno i to samo ako nije u pitanju granična tačka može poneka tačka biti snimljena tako da se konstruiše pomoću frontova ili odmeranja od drugih dveju snimljenih. Nesnimljena tačka mora u tom slučaju biti osigurana kosim ili poprečnim /transverzalnim/ odmeranjem od neke snimljene tačke. Ispusti na zgradama - rizoliti -, ukoliko njihove prelomne tačke nisu na granici, mogu se snimiti apscisno u odnosu na front zgrade. Kućna stepeništa, terase, ulazi u podrum, reperi itd. snimaju se takodje apscisno na front zgrade;

5. kućni brojevi upisuju se u zgradu na onom mestu na kome se nalaze na samoj zgradi, orijentišući ih prema osovini ulice a po propisima T.k.br.75;

6. znak pripadnosti /T.k.r.br.97,98/ stavlja se crnim tušem u skici za sve one zgrade koje ne dobijaju svoje parcelne brojeve; tim znakom se zgrade veže za ono zemljište /dvorište i sl./ iz koga se ulazi u tu zgradu;

7. male drvene zgrade ili od slabog materijala a u kojima se ne stanuje kao na pr. kokošarnici, svinjci i nužnici ne snimaju se;

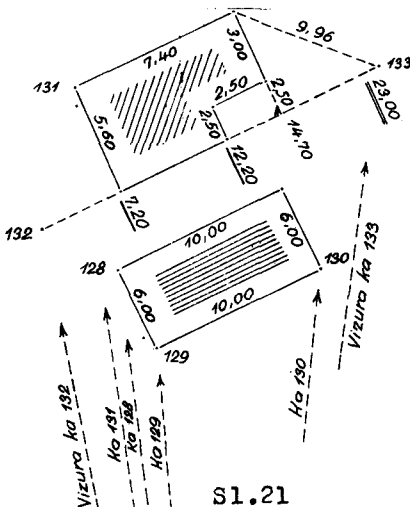
8. prolezi za dvorište pod krovom ili kroz zgradu snimaju se takodje zasebno /T.k.r.br.50 i 51 /;

9. prolazi kroz zgrade koji su sastavni delovi ulice, za javni pešački ili kolski saobraćaj, snimaju se takodje zasebno i snabdevaaju odgovarajućim topografskim znakom /T.k.r.br.61 i 62/;

10. manji paviljoni, hladnjaci i kiosci snimaju se samo ako su na temeljima od čvrstog materijala /T.k.66 i 470/;

11. ako se snimanje vrši za razmeru sitniju od

1:1000 tahimetrski zgrada može biti snimljena sa dve tačke samo u slučaju ako bi snimanje ostalih tačaka iziskivalo ukopavanje novih tačaka poligon-ske ili linijske mreže ili ako bi otvaranje vizura bilo skopčano sa znatnim teškoćama. U tom slučaju te dve tačke moraju biti krajnje tačke dužeg fronta. Takodje je u takvim slučajevima dozvoljeno snimiti ovakvu zgradu apscisama i ordinatama sa jednog produženog fronta kome su krajnje tačke snimljene prema primeru u sl.21:



Sl.21

12. zgrade u gradnji snimaju se ako su im u momentu snimanja temelji izideni;

13. ruševine zgrada snimaju se ako su zgrade bile od tvrdog materijala i ako su im zidovi očuvani; i

14. napušteni vojni objekti /utvrđenja, bunker i sl./ snimaju se kao i druge građevine.

Čl.75

Objekti u dvorištima

/1/ U dvorištima, pored zgrada, treba snimiti bunare i cisterne za vodu.

/2/ Za razmeće planova 1:500 i 1:1000 u dvorištima treba snimiti još i sve unutarne pregrade, vodovodne naprave, bežene, slivnike, stepeništa, terase, zidane jame za djubre itd.

Ako su dvorišta, odnosno delovi dvorišta, uređeni kao parkovi onda se i snimaju kao parkovi.

Čl.76

Prostorije izgrađene u brdu

Kod prostorija izgrađenih u brdu /magacini, pivnice, vinski podrumi, prostorije za postrojenja hidrocenrals, skloništa i sl./ snima se prilaz i ulaz u prostorije kao kod tunela /v.T.k.r.br.310 i 454/.

Čl.77

Vojni objekti

Za snimanje vojnih objekata treba tražiti dozvolu vojnih vlasti i snimiti ono što se dozvoli. U svakom slučaju mora se snimiti granica između okolnih parcela i takvih objekata.

Čl.78

Ulice i objekti u naseljima

/1/ Pri snimanju ulica i trgova u naseljima treba snimiti sve objekte na njima i to prema sledećim uputstvima:

1. kod trotoara i pešačkih ostrva snima se ivica;
2. skverovi i travnjaci snimaju se potrebnim bro-

jem tačaka;

3. deo kolovoza koji je izradjen /tvrdi kolovoz/a koji ne zauzima celu širinu medju trotoarima ili celu širinu ulice ako je on bez trotoara, mora se zasebno snimiti; ivice takvih kolovoza iscrtavaju se kao ivice trotoara;

4. otvoreni kanali u ulicama snimaju se bez obzira na njihovu širinu i dubinu. Pokriveni kanali ako je njihova trasa vidljiva snimaju se takodje bez obzira na njihovu širinu;

5. jednom tačkom u sredini objekta snimaju se sledeći objekti: hidranti za gašenje požara i polivanje ulica; veštački vodoskoci; revizionna okna i silezi u kanale /"šestovi"/; kanal-ski slivnici; ulični zatvarači vodovoda i za ispiranje kanala; otvori za ubacivanje snega; saobraćajni znaci i signali; manje kabine za upravljanje saobraćajem i kabine javnih telefonskih govornica; stubovi koji nose razne znakove i uređaje kao: table sa nazivom mesta, putokaze, sprovodnike kod električnih železnica, kablove žičara, znakove za tramvajaska i autobuska stajališta i opomene na prelazima, radio zvučnike, električne i gasne lampe, transformatore, poštanske sandučice, javne časovnike i alarmne telefone; pojedino markantno i retko drveće; benzinske pumpe; okna za ubacivanje ogrevnog materijala i podrumski svetlarnici kao i ostali objekti koji se mogu pojaviti i van naselja a u Topografskom su ključu predstavljani uslovnim konkretnim znakom. Uopšte propis ove tačke odnosi se na sve one objekte koji se predstavljaju konkretnim uslovnim znacima a kod kojih je u konstruktivnom crtežu u Topografskom ključu punim kružićem istaknuta ona tačka crteža koja odgovara sredini objekta, odnosno njegovoj vertikalnoj osovini /v.Uputstva i objašnjenja u T.k., odeljak: Objašnjenja o T.k.tač.30, str. 78./;

6. sa potrebnim brojem tačaka, radi predstavljanja u razmeri, snimaju se sledeći objekti: bazeni za vodu; veći ulivi glavnijih kanala; veće kabine za regulisanje saobraćaja; postolja velikih stubova i monumentalnih spomenika; kiosci ako su na zidanim temeljima; veće betonske ploče koje pokrivaju razne podzemne uređaje i jame za otpatke; silezi i stepeništa u podzemne prostorije kao i ostali slični objekti.

Metode snimanja

SNIMANJE DETALJA ORTOGONALNOM METODOM - APSCISAMA I ORDINATAMA

čl.79

/1/ Pri snimanju detalja ortogonalnom metodom za spuštanje upravnih na apscisnu liniju upotrebljavaju se prizme i to:

1. u gradjevinskom reonu naselja razreda A i B mogu se upotrebljavati samo petougane prizme, po mogućnosti dvostruke, i

2. na svim ostalim terenima dozvoljena je pri snimanju upotreba trostrane prizme.

/2/ U strmim terenima ako je tolika visinska razlika izmedju značke na kraju apscisne linije i značke na tački detalja da se zbog toga ne može postići poklapanje lika značke u prizmi sa

drugom značkom, treba upravne spuštati prizmom čija je gornja i donja osnovica amalgamirana. Ako se ne raspolože ovakvom prizmom poklapanje se ima obavezno postići pomoću običnog viska.

/3/ U ulicama sa živim saobraćajem, gde postoji velika smetnja za merenje ordinata, preporučuje se upotreba pribora kombinovanog od dvostruke petougane prizme i daljinomera, tzv. "Lodis" pribora. Pomoću daljinomera određuje se samo dužina ordinata. Dužina apscisnih otstojenja određuje se daljinomerom samo ako se zbog saobraćajnih smetnji ne može pružiti pantljika po apscisnoj liniji. U strmom terenu upotrebljava se "Kiplodis" pribor.

Čl.80

/1/ Ako na liniji za snimanje /na poligonskoj strani ili liniji liniske mreže / postoje prelomi tada se snimanje vrši od početne tačke do najbližeg preloma, dalje od preloma do preloma i na kraju od poslednjeg preloma do završne tačke linije, tj. snimanje se vrši odvojeno za svaki otesek linije koji ima ravnomeran / jednoličan/ pad; za svaki otesek vrši se odvojeno i merenje u suprotnom smeru.

/2/ Deo apscisne linije od podnožne tačke ordinate do kraja apscisne linije ne sme po veličini biti manji od ordinate, pri čemu dolazi u obzir koristan deo, tj. veći deo, apscisne linije, koji je služio kao osnova za spuštanje upravne. Ovaj propis važi pri snimanju u svim razredima od A do zaključno D.

Čl.81

/1/ Pri snimanju ortogonalnom metodom detaljne tačke mogu se snimati neposredno i posredno tzv. kombinacijama.

/2/ Neposredno snimanje je ono kada se snima sa strane poligonske ili linije liniske mreže.

/3/ Posredno snimanje je ako se kao linija za snimanje koristi pomoćna linija čije su ili obe krajnje tačke neposredno snimljene detaljne tačke ili samo jedna od njih, a druga je tačka na poligonskoj strani ili liniji liniske mreže. Tipični primeri linije za posredno snimanje bili bi: upravne obeležena prizmom dignuta na poligonskoj strani ili liniji liniske mreže; linija koja spaja jednu neposredno snimljenu detaljnu tačku sa jednom tačkom na liniji poligonske strane ili linije liniske mreže; linija koja spaja dve neposredno snimljene tačke detalje i sl.

/4/ Posredno snimanje može se vršiti bilo apscisnim odmeranjem detaljnih tačaka duž same linije, bilo spuštanjem upravnih sa nje /apscisama i ordinatama/.

/5/ Zabranjeno je uzimati kao pomoćnu apscisnu liniju takvu liniju kojoj su jedna ili obe krajnje tačke posredno snimljene detaljne tačke.

Čl.82

/1/ Svaka tačka u kojoj se lomi granična linija poseada kao i tačka u kojoj se seku granične linije poseada /tromeđeje i četvoromeđeje/ ma bile i na pravoj liniji, a u građevinskom rejonu i tačke važnijih zidanih objekata / zgrada od tvrdog materijala, mostova i sl./ moraju biti neposredno snimljene sa linija poligonske ili liniske mreže. Ostali detalj može se snimiti i posredno, prema čl.81 ovog Pravilnika.

/2/ U neizgrađenim područjima izuzetno se dozvoljava snimanje graničnih tačaka poseada koji leže u pravoj liniji - tromeđeje i četvoromeđeje - posrednim putem ali samo apscisnim odmeranjem. Ovo snimanje se ima izvršiti bilo apscisnim odmeranjem u oba smera, bilo u jednom smeru i merenjem frontova. Krajnje tačke između kojih se vrši apscisno odmeranje graničnih tačaka poseada moraju biti osigurane sa dva kosa odmeranja ili snimljene sa dve linije i moraju se dogledati, a dužina linije ne sme preći 500 m /n.pr.: snimanje pravilnih tabli u komasiranim opštinama i t.sl./.

/3/ U građevinskim reonima naselja razreda A i B i u mestima razreda C dozvoljeno je snimanje tačaka detalja na granicama poseada apscisnim odmeranjem ali samo na potezu između dva posednika /od tromeđeje do tromeđeje/ pod uslovom da linija nema veću dužinu od 100 m i da se nesumnjivo može utvrditi da tačke zaista leže na pravoj liniji /tačke na granici poseada u kojima se sutiču linije objekata, granica kultura i sl. ili u kojima se menja vrsta ograde itd./ . Na ovakvim pravim potezima granica poseada apscisno odmeranja se uzimaju u jednom smeru s tim da se na zgradama moraju sem toga izmeriti i frontovi. Ako na takvom potezu pretežu zgrade odmeranja se mogu uzimati u oba smera bez merenja frontova.

/4/ Dozvoljeno odstupanje između apscisnog odmeranja napred i nazad je :

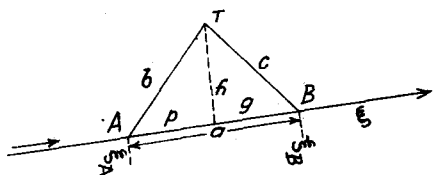
a/ u neizgrađenom području isto kao i pri merenju poligonskih strana u tom terenu, i

b/ u građevinskom reonu svih naseljenih mesta i u mestima razreda C isto kao i pri merenju poligonskih strana običnim načinom na terenu I kategorije.

Čl.83

/1/ U slučaju da se neka granična tačka poseada ili tačka nekog važnog građevinskog objekta ne može snimiti upravnom zbog neke prepreke između nje i podnožja njene upravne dozvoljava se da se snimi sa dva kosa odmeranja b i c raspoređena sa obe strane upravne tako da ta kosa odmeranja sa apscisnom linijom ξ zatvaraju ugao od približno 45°. Iz tako dobijenog trougla, u kome su sve tri strane izmerene, u trigonom. obrascu 15 srečuna se visina h trougla i oba otsečka p i q osnovice /v.sl.22/. Visina trougla h je ordinata tačke, a apscisa tačke dobija se dodavanjem prvog otsečka p osnovice trougla apscisnom očitavanju ξ_A prvog kosog merenja ili oduzimanjem drugog otsečka q osnovice od apscisnog

očitanja ξ_B drugog kosog odmeranja. Na ovaj način računskim putem dobijena ordinata i apscise upišu se crnim tušem na svoje mesto na skici detalja i kod jedne od njih u zagradi se registruje strana obrasca 15/ na pr. kod ordinate 6,25/15.2/.



Sl.22

/2/ Računanje otsečaka p i q osnovice a i visine h u trouglu $\triangle ATB$ vrši se po sledećim formulama:

1. prvo se sračuna veličina a osnovice trougla ATB, koja je jednaka razlici apscisnih očitavanja kosih odmeranja:

$$a = \xi_B - \xi_A,$$

a zatim se sračuna poluzbir otsečaka na osnovici koje deli podnožna tačka visine trougla:

$$\frac{p+q}{2} = \frac{a}{2} \dots\dots\dots 1/$$

2. polurazlika otsečaka osnovice dobija se po formuli:

$$\frac{p-q}{2} = \frac{\sqrt{b+c} / \sqrt{b-c}}{2a} \dots\dots\dots 2/$$

3. veličina otsečaka p i q osnovice dobija se pomoću formula 1/ i 2/ njihovim sabiranjem i oduzimanjem:

$$p = \frac{p+q}{2} + \frac{p-q}{2} \dots\dots\dots 3/$$

$$q = \frac{p+q}{2} - \frac{p-q}{2}$$

4. visine trougla h računa se dva puta po formulama:

$$h_1 = \sqrt{b^2 - p^2} = \sqrt{b+p} / \sqrt{b-p}$$

$$h_2 = \sqrt{c^2 - q^2} = \sqrt{c+q} / \sqrt{c-q} \dots\dots\dots 4/$$

/3/ Pri računanju logaritima upotrebljavaju se tablice sa 4 mesta.

/4/ Pri računanju mašinom računaju se kvadrati h_1^2 i h_2^2 po formulama:

$$h_1^2 = b+p / b-p$$

$$h_2^2 = c+q / c-q$$

pa se iz tablice kvadrata vade korenovi h_1 i h_2 ovih veličina i upišu ispod kvadrata.

/5/ Vrednosti h_1 i h_2 smeju se razlikovati samo za onoliko koliko zavisi od tačnosti računanja, a to je najviše za 1 - 2 cm.; za definitivnu vrednost h uzima se aritmetička sredina. /u priloženom primeru trigonom. obrasca 15 prva dva slučaja su računati pomoću logaritama, a ostala dva mašinom/.

/6/ U prvom stupcu se registruje skice detalja na kojoj se nalaze originalni podaci, a u drugom stupcu unesu se razlike i brojevi početne i završne tačke linije sa koje je izvršeno snimanje.

Čl.84

Pri snimanju ima se pridržavati sledećih uputstava:

1. spuštanje upravnih vrši se na čeličnu pantljičku - poljsku - pruženu po terenu po liniji za snimanje - apscisnoj liniji - i na njoj se čitaju apscise;

2. pantljička se zateže jakim kenepom između dva gvozdene klina pobijena u zemlju, a krajevi se obeležavaju gvozdanim klincima - brojačima. Na asfaltu ili betonu, pošto se pantljička ispruži, zategne i krajevi obeleže masnom kredom u boji, krajevi se pritisnu nekim težim predmetom /ovećim kamenom ili gvoždjem/. U toku snimanja treba više puta kontrolisati da li se pantljička nije na kome svom delu savila ustranu i tako pomerila iz pravca;

3. u izuzetnim slučajevima kada postoje naročite teškoće za zatezanje pantljičke klinovima ili kada se radi o snimanju malog broja tačaka na većoj dužini dozvoljava se prethodno spuštanje upravnih na apscisnu liniju i obeležavanje njihovih podnožnih tačaka bez zatezanja pantljičke. Pri ovome naročitu pažnju treba obratiti na to da podnožne tačke upravne budu stvarno na apscisnoj liniji /pri radu s prizmom se običnim viskom treba postupno pomoću značke i prizme doći do podnožne tačke upravne ili se koristiti dvostrukom prizmom s krutim viskom, odnosno upotrebiti instrument/. Podnožne tačke upravne moraju biti vidno obeležene /klincima, kočićima, kredom i.t.sl/. Ordinate se mere odmah pri obeležavanju podnožnih tačaka, a apscise se mere naknadno izjedna duž cele linije;

4. pantljička se ne sme pomerati sve dok se prethodno ne izvrši snimanje svih tačaka čije ordinate padaju na tu pantljičku i dok se ne izmere svi frontovi i sve kosa i poprečna odmeranja;

5. ako pantljička prelazi preko preloma tada se na levom ili gornjem slobodnom prostoru skice, ili na prilogu, mora nacrtati profil ovakve linije, na njemu upisati brojeve krajnjih tačaka i označiti prelome;

Savezna geodetska uprava Trigonom. obrazac 15 Str.1.

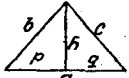
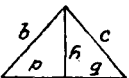
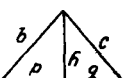
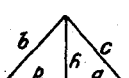
Računanje visine i njene podnožne tačke iz tri strane trougla

Strane su uzete

$$\frac{p+q}{2} = \frac{a}{2} \quad p = \frac{p+q}{2} + \frac{p-q}{2} \quad h_1 = \sqrt{b^2 - p^2} = \sqrt{(b+p)(b-p)} \quad h_1^2 = (b+p)(b-p)$$

$$\frac{p-q}{2} = \frac{(b+c)(b-c)}{2a} \quad q = \frac{p+q}{2} - \frac{p-q}{2} \quad h_2 = \sqrt{c^2 - q^2} = \sqrt{(c+q)(c-q)} \quad h_2^2 = (c+q)(c-q)$$

$$h = \frac{h_1 + h_2}{2}$$

SD $\frac{1}{4}$	 <p>Od 0.502 do 0.1212</p>	a	9,00	0	2a	18,00	0	1/2a...	8,7447	(b+p)...	0,9395
		b	5,50	1	b+c	12,82	4	(b+c)...	1,1079	(b-p)...	0,3617
		c	7,32	3	b-c	1,82	2	(b-c)...	0,26017	(c+q)...	1,1179
		$\frac{p+q}{2}$	4,50	0	b+p	8,70	6	$\frac{(p-q)}{2}$...	0,11270	(c-q)...	0,1818
		$\frac{p-q}{2}$	1,30	4	b-p	2,30	5	(b+p)(b-p)		h_1^2 ...	1,3012
								(c+q)(c-q)		h_2^2 ...	1,2997
		p	3,20	5	C+q	13,12	7	h_1	4,47	h_1 ...	0,6506
		q	5,80	4	C-q	1,52	8	h_2	4,46	h_2 ...	0,6498
										h	4,46
SD $\frac{2}{5}$	 <p>Od 0.1308 do 0.1366</p>	a	12,26	2	2a	24,52	4	1/2a...	8,6105	(b+p)...	1,1970
		b	9,35	0	b+c	18,38	2	(b+c)...	1,2643	(b-p)...	0,4742
		c	9,02	2	b-c	0,34	7	(b-c)...	9,5315	(c+q)...	1,1732
		$\frac{p+q}{2}$	6,13	1	b+p	15,74	8	$\frac{(p-q)}{2}$...	9,4063	(c-q)...	0,4969
		$\frac{p-q}{2}$	0,25	7	b-p	2,98	1	(b+p)(b-p)		h_1^2 ...	1,6712
								(c+q)(c-q)		h_2^2 ...	1,6701
		p	6,38	8	C+q	14,90	5	h_1	6,85	h_1 ...	0,8356
		q	5,88	3	C-q	3,14	8	h_2	6,84	h_2 ...	0,8350
										h	6,84
SD $\frac{3}{8}$	 <p>Od 0.504 do 0.1662</p>	a	18,00	0	2a	36,00	0	1/2a...		(b+p)...	
		b	19,95	6	b+c	40,00	4	(b+c)...		(b-p)...	
		c	20,05	7	b-c	0,10	1	(b-c)...		(c+q)...	
		$\frac{p+q}{2}$	9,00	0	b+p	28,84	4	$\frac{(p-q)}{2}$...		(c-q)...	
		$\frac{p-q}{2}$	0,11	2	b-p	11,06	8	(b+p)(b-p)	318,97	h_1^2 ...	
								(c+q)(c-q)	319,01	h_2^2 ...	
		p	8,89	7	C+q	29,16	0	h_1	17,86	h_1 ...	
		q	9,11	2	C-q	10,94	5	h_2	17,86	h_2 ...	
										h	17,86
SD $\frac{3}{8}$	 <p>Od 0.1662 do 0.1690</p>	a	15,00	6	2a	30,00	3	1/2a...		(b+p)...	
		b	17,22	3	b+c	34,06	4	(b+c)...		(b-p)...	
		c	16,84	1	b-c	0,38	2	(b-c)...		(c+q)...	
		$\frac{p+q}{2}$	7,50	3	b+p	25,15	4	$\frac{(p-q)}{2}$...		(c-q)...	
		$\frac{p-q}{2}$	0,48	7	b-p	9,29	2	(b+p)(b-p)	233,64	h_1^2 ...	
								(c+q)(c-q)	233,60	h_2^2 ...	
		p	7,93	1	C+q	23,91	6	h_1	15,29	h_1 ...	
		q	7,07	5	C-q	9,77	5	h_2	15,28	h_2 ...	
										h	15,28

Računao: N.N.

6. na pantljici se čitaju apscisna otstojanja i upisuju odmah u skice detalja crnim tušem, upravno na apscisnu liniju i to sa suprotne strane od ordinate;

7. ordinata se izvlači crtkastom linijom upravno ili približno upravno na apscisnu liniju i obeležava znakom prema Topografskom ključu /r.br.35/. Dužina ordinate se upisuje iznad ordinate paralelno sa njom;

8. ako se na jednoj ordinati nalazi više tačaka detalja onda se one snimaju apscisno, a dobivene mere se upišu tako da je linija pisma upravna na ordinatu. Vrednosti pojedinih ordinate podvuku se jedanput, a završno merenje dvaput;

9. ordinate, frontovi, kose i poprečna odmeranja mere se isključivo horizontalno, a apscisna otstojanja po terenu;

10. ordinate, frontovi, kosa i poprečna odmeranja mere se samo čeličnim pantljikama ili letvama;

11. odmeranje liniskih tačaka vrši se uporedo sa snimanjem detalja i vrednosti se pišu sa linijom pisma upravnom na apscisnu liniju na kojoj se nalaze liniske tačke, a sa suprotne strane linije koja se odvajala od liniske tačke. Apscisna merenja podvlače se jedanput;

12. snimanje detalja ortogonalnom metodom smatra se završenim tek kada se po snimanju i poslednje tačke detalja izmeri dužina cele apscisne linije. To završno merenje upisuje se upravno na apscisnu liniju i podvlači dva puta. Za kontrolu meri se cela linija u suprotnom pravcu, pri čemu se vrši i odmeranje liniskih tačaka. Upisivanje odmeranja za liniske tačke vrši se iznad linije kojom je podvučeno prvo odmeranje. Završno merenje upisuje se i podvlači na isti način kao i prvo merenje, i

13. u slučaju da se na jednoj liniji prekine snimanje, mora se izvršiti završno merenje u smeru u kome se vrši snimanje koje se u skici piše u zagradi, npr.: /I 124,12/. Ovakvo se mora postupiti i kad se na toj liniji vrši naknadno snimanje.

Čl.85

/1/ Pre početka snimanje mora se ispitati prizma, odnosno prizma "Lodis" ili "Kiplodis" pribora. Šta je ispravna ako upravna dužine 100 m obeležena njome ne odstupa više od 12 cm od upravne obeležene teodolitom /od sredine iz dva položaja durbina/.

/2/ Čelične pantljike za merenje apscisnih i ordinatnih otstojanja moraju se takodje komparisati pre početka snimanja i to sa jednom pantljikom uporedjenom po propisima Pravilnika II-A deo.

Čl.86

Svi podaci merenja unose se odmah crnim tušem na

terenu u skice detalja i pišu i označavaju prema Topografskom ključu i priloženoj uglednoj skici.

Čl.87

Dozvoljeno odstupanje između dva merenja jedne linije za snimanje je:

a/ u neizgrađenom području isto kao i pri merenju poligonskih strana u tom terenu, i

b/ u građevinskom reonu svih naseljenih mesta i u mestima razreda C isto kao i pri merenju poligonskih strana običnim načinom na terenu I kategorije.

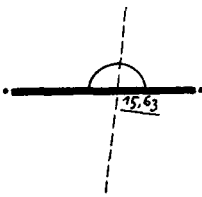
Čl.88

Sve vrednosti mere pri ortogonalnom snimanju /za apscise, ordinate, kosa i poprečna odmeranja i frontove/ čitaju se odnosno zaokrugljuju na santimeter, bez obzira na rezmeru u kojoj će detalj biti kartiran.

Čl.89

/1/ Svaka granična tačka poseda, kao i karakteristične tačke važnijih objekata, moraju biti snimljene sa najbližih linija koje prolaze pored njih, no pod uslovom da ne postoji velika razlika u dužini ordinata.

/2/ Ako apscisna linija seče pravu liniju granice poseda pod uglom pravim, ili približno pravim, treba odmeriti i upisati preseke tih linija. Ovo očitavanje vrši se pošto se prethodno proveriti da je tačka preseka uzeta na pravcu između dve snimljene granične tačke. Ovaj presek ne obeležava se na skici detalja kao tačka detalja niti se od njega vrši merenje frontova. Na frontu stavlja se znak za ispruženi ugao /polukrug/ kao znak da je na tome mestu granična linija prava/sl.23/.



Sl.23

Čl.90

/1/ Ako se granične tačke poseda ili karakteristične tačke važnih objekata ne mogu ni na koji način snimiti ortogonalno sa linija za snimanje, onda je dozvoljeno snimanje takvih tačaka na sledeće načine:

1. presecanjem sa najmanje tri pravca pravilno raspoređena sa najbližih geodetskih tačaka /trigonometrijskih, poligonskih ili liniskih/. Uglovi se mere na sekundu teodolitom kojim su opažani uglovi u poligonskoj mreži. Za ovakve se tačke računaju koordinate presecanjem napred, i to samo privremene iz dva trougla uzimajući za definitivne koordinate aritmetičku sredinu;

2. polarnom metodom:

- a/ instrumentima za precizno merenje dužina sa horizontalnom letvom i
- b/ merenjem ugla teodolitom, a dužine direktnim putem, čeličnom pantljkikom.

Za ove granične tačke poseda i karakteristične tačke važnijih objekata, ako se ne raspolaže preciznim polarnim transporterom, moraju se sračunati koordinate.

/2/ Ako snimanje tačke detalja polarnom metodom nije moguće sa trigonometrijskih, poligonskih ili liniskih tačke stabilizovanih na zemlji, onda za tu svrhu treba jednu stanicu za snimanje takvih tačke odrediti na kakvom uzvišenom mestu se dobrim pregledom /terasi, balkonu, krovu, zidu, tornju i.t.sl./. Ova stanica može se odrediti na jedan od sledećih načina:

- a/ kao nekodna trigonometrijska tačka presecanjem nazad;
- b/ kao poligonska tačka određena presecanjem napred iz pravca opažanih sa okolnih poligonskih i liniskih tačke;
- c/ kao poligonska tačka slepog vlaka ako se sa pouzdanjem može izmeriti dužina strane. U ovom slučaju treba nastojati da se slepi poligonski vlak bar po uglovima veže i izravna kao umetnut vlak.

/3/ Ako ne postoji mogućnost da se takve nepristupne tačke detalja snime ni na bilo koji pomenuti način, onda se dozvoljava da se iz izmerenih frontova i poprečnih odmerenja, koji treba da budu uzeti od sigurno snimljenih i osiguranih tačke detalja, sračunaju njihove koordinate na principu lučnog preseka /trigonom. obr.23/.

Tačke detalja određene polarnom metodom i presecanjem

Stanica	Br. tačke detalja	Gde su opaženi originalni podaci		K o o r d i n a t e			Primedba
		uglovi	otstojanja	Y	X	Gde su sračunate	
• 229 • 1816	• 4	1.285	-	81 128,59 ₇	90 869,04 ₆	10.24	Granična prelomna tačka između zgrada koje se dodiruju
• 2302	• 5	Tp.38	Tp.38	81 226,92 ₃	90 923,45 ₅	19.97	Granična tačka na ivici vert.potpornog zida

/4/ Za tačke detalja određene po propisima ovog člana opažani podaci registruju se na s mojoj skici detalja na slobodnom prostoru ili na skici - prilogu, prema priloženom primeru, u vidu tablice u koju se unesu i vrednosti koordinata, registruje o-brazac gde su one sračunate, a u "Primedbi" opiše položaj tačke detalja.

SNIMANJE DETALJA POLARNOM METODOM - TAHIMETRISKI

Postupak pri snimanju

Čl.91

/1/ Snimanje detalja polarnom metodom - tahimetriski - vrši se teodolitima - tahimetrima sa tri konca, običnim autoredukcionim tahimetrima, običnim i preciznim daljinomerima i preciznim autoredukcionim tahimetrima.

/2/ Radi veze detalja sa poligonskom mrežom /položaj detalja u odnosu na mrežu / mora se izvršiti opažanje pravca sa stanične tačke na susedne tačke poligonske ili liniske mreže tj. na tačke koje su sa stanicom vezane poligonskom stranom ili linijom liniske mreže i to sa istim položajem horizontalnog limba kakav je bio pri snimanju. Za početni pravac treba izabrati onu susednu tačku koja je od stanične tačke najviše udaljena i najbolje vidljiva. Početni pravac se mora opažati pre početka snimanja a ostali pravci se mogu opažati ili neposredno posle opažanja početnog ili u toku snimanja detalja /po sektorima/, tj. onim redom kako nailaze pri snimanju.

Čl.92

Ako se merenje horizontalnih uglova u poligonskoj mreži i snimanje detalja vrši neposredno jedno za drugim pri jednom postavljanju instrumenta na stanici, onda se pre početka druge operacije mora pomeriti horizontalni limb.

Čl.93

/1/ Pri tahimetriskom snimanju vrši se povremeno provera rezultata koje daje instrument u pogledu otstojanja i visinskih razlika. Provera za otstojanja vrši se najmanje jedanput u toku jedne radne nedelje, a isto tako za visinske razlike ako je u pitanju autoredukcioni tahimeter. Provera se vrši na jednoj izabranoj poligonskoj strani srednjeg nagiba, ili na proizvoljno obeleženoj duži.

/2/ Pri snimanju instrumentom sa 3 konca na svakoj stanici uz početnu i završnu vizuru /Čl.94 i 95/, sem horizontalnog ugla, mora se pročitati i vertikalni ugao u oba položaja durbina radi provere da njihov zbir daje 360° / 400° /. Pri tome se može vizirati u vrh značke ili drugo uočljivo mesto na znački.

/3/ Postupak proveravanja podešava se prema karakteru merenja u samoj poligonskoj mreži i prema vrsti instrumenta te će se postupati po dalje izloženim uputstvima.

I

Dužine poligonskih strana merene su direktno pantljkikom ili optički preciznim instrumentima i priborima, a visinske razlike trigonometriški:

A. PRI SNIMANJU INSTRUMENTOM SA TRI KONCA:

odredi se dužina jedne izabrane poligonske strane tahimetrski po propisima čl.48 Pravilnika II deo, ali u oba položaja durbina i samo jedanput, tj. preko jedne vezne tačke, odnosno u jednom smeru za strane do 100 m; ovaj se rezultat uporedi sa onim iz merenja u poligonskoj mreži i razlika ne sme preći dozvoljeno odstupanje iz čl.53 Pravilnika II deo tj.

za α prosečno $\cong 5^\circ$ oko 15° oko 25°

$$f = \left| d_{\text{pantlj.}} - d_{\text{tah.}} \right| \leq 3 \cdot \Delta_{\text{III}} \quad \text{ili} \quad 4 \cdot \Delta_{\text{III}} \quad \text{ili} \quad 5 \cdot \Delta_{\text{III}}$$

u zavisnosti od prosečnog ugla nagiba strane, pri čemu se Δ_{III} uzima se iz Tablice 4-1.

B. PRI SNIMANJU OBIČNIM AUTOREDUKCIONIM INSTRUMENTOM:

odredi se dužina poligonske strane dijagramom, a isto tako i visinska razlika krajnjih tačaka, po istom postupku kao u tač. A te se ovi podaci uporede sa onima iz poligonske mreže; dozvoljena odstupanja za dužine su ista kao u prethodnoj tačci A, dok se za visinske razlike uzimaju prema Tablici 11-2 Pravilnika II deo.

C. PRI SNIMANJU OBIČNIM ILI PRECIZNIM DALJINOMEROM ILI PRECIZNIM AUTOREDUKCIONIM TAHIMETROM:

odredi se dužina izabrane poligonske strane po propisima čl.50 Pravilnika II deo, ali u jednom smeru, odnosno jedanput; visinska razlika se određuje onim uređajem kojim se one određuju za tačke detalja; rezultati se upoređuju sa onima iz poligonske mreže pri čemu su dozvoljena sledeća odstupanja:

za dužine: dozvoljena odstupanja Δ_I , tj. ono koje važi za I kategoriju i za pantljkiku od 50 m, po Tablici 4-1,1

za visinske razlike: dozvoljena odstupanja po Tablici 10.

II

Dužine poligonskih strana i visinske razlike određuju se tahimetrski instrumentom sa tri konca ili autoredukcionim novije konstrukcije .

1. Ako se istim uredjajem instrumenta određuju dužine strana i visinske razlike u poligonskoj mreži i jednovremeno snima detalj tada se provjera u pogledu dužina vrši po propisima čl.47 Pravilnika II deo.

2. Ako se dužine strana i visinske razlike u poligonskoj mreži određuju koncima i trigonometrijski, a detalj snima autoredukcionim uredjajem /dijagramom/, tada se provjera vrši po sledećem:

izmeri se čeličnom pantljikom dužina do 100 m sa srednjim nagibom i vertikalni ugao u oba položaja durbina za tu dužinu, a potom se odredi dijagramom dužina i visinska razlika, sračuna redukcija na horizont i redukovana dužina d dobijena merenjem pantljikom i visinska razlika ΔH trig. dobijena trigonometrijski

$$\Delta H / \text{trig.} = d \cdot \text{tg} \alpha;$$

tahimetrski dobijene veličine d_{tah} i $\Delta H / \text{tah.}$ uporede se sa onim dobijenim pantljikom i trigonometrijski, pri čemu važe sledeća dozvoljena odstupanja:

za dužine:

$$\text{za } \alpha \text{ prosečno } \cong 5^{\circ} \quad \text{oko } 15^{\circ} \quad \text{oko } 25^{\circ}$$

$$f_d = |d_{\text{pantlj.}} - d_{\text{tah.}}| \leq 3 \cdot \Delta_{\text{III}} \text{ ili } 4 \cdot \Delta_{\text{III}} \text{ ili } 5 \cdot \Delta_{\text{III}}$$

za visinske razlike:

$$f_H = \Delta H / \text{trig.} - \Delta H / \text{tah.} \leq 10\sqrt{s} + k \text{ /Tablica 11-2 /}$$

gde će se za s uzeti vrednost $s=1$, tj.

$$f_H \leq 10 + k.$$

gde se za s uzima broj otsečaka na poligonskoj strani /napr.: 0100 - pomoćna I - vezna a - 0101: $s = 3/$, a za k uzima se vrednost 8 cm.

PRIMERI

za proveravanje instrumenta u priloženim tahimetrskim zapisnicima,

1. U tahimetriskom zapisniku str.41 pokazan je primer uporedjivanja sa stranom merenom pantljičkom uzetom iz 18 obrasca.
2. Na str.91 i 202 pokazana su uporedjivanja za dužinu i visinsku razliku dobijene autoredukcioni-
nim instrumentom sa podacima iz poligonske mre-
že uzetim iz obrasca 18 i zapisnika "K".
3. Na str.234 pokazan je primer uporedjivanja u ta-
himetriskom vlatku između rezultata dobijenog o-
paženjem dijagramom i onog koji je dobijen na o-
snovu specijalnog odmeranja pantljičkom/062-vez-
ne "b"/.

/4/ Podaci uporedjivanja upisuju se u stubac "Primed-
ba" tahimetriskog zapisnika ili u slobodnom redu.

/5/ Merenje vertikalnog ugla vrši se na desete delove
minuta, odnosno na sekunde.

Čl.94

Da bi se po završenom snimanju detalja sa jedne
tahimetriskog stanice moglo ustanoviti da se instrumenat tokom ra-
da nije pomerio mora se na svakoj stanici nakon završenog snimanja
uzimati završno kontrolno merenje - završnu vizuru. Ona se uvek mo-
ra uzimati na tačku početnog pravca i to tako da se sa istom tačno-
šću ponovo pročitaju, i u tahimetriskom zapisniku unesu, svi oni po-
daci, koji su na početnom pravcu čitani i pre početka snimanja.

Ako sa jedne stanice treba snimiti veći broj ta-
čaka detalja onda se posle svakih 40-50 snimljenih tačaka mora iz-
vršiti ponovno opažanje početnog pravca i time utvrditi ispravnost
orijentacije snimljenog detalja. Podaci o tome unose se u tahimet-
riski zapisnik.

Čl.95

/1/ Maksimalna razlika po apsolutnoj vrednosti odnosno
dozvoljeno odstupanje pravca horizontalnog ugla opažanog na počet-
ku i na kraju snimanja na jednoj stanici iznosi:

a/ pri snimanju detalja tahimetrom sa tri konca, au-
toredukcioni tahimetrom ili običnim daljinomerom:

$$\Delta\beta \leq 4'$$

b/ pri snimanju detalja preciznim autoredukcioni-
tahimetrom ili preciznim daljinomerom

$$\Delta\beta \leq 2'$$

/2/ Maksimalna razlika odnosno dozvoljeno odstupanje
vertikalnog ugla opažanog na početku i na kraju snimanja na jed-
noj stanici jest

$$\Delta\alpha \leq 3'$$

/3/ Ako se pri završnom merenju kao i pri kontrolnom merenju u toku snimanja detalja konstatuje veće odstupanje nego što je predviđeno ovim članom, onda se mora ponoviti snimanje cele stanice, izuzev u slučaju kada se pouzdano može utvrditi posle koje tačke detalja je došlo do pomeranja instrumenta, te tada snimanje ponoviti samo za deo stanice od te tačke detalja.

Čl.96

/1/ Pri opažanju pravaca na poligonske ili liniske tačke, u cilju veze detalja sa poligonskom ili liniskom mrežom/orijentacija detalja/ viziranje se vrši na vertikalno postavljene značke.

/2/ Ako se pri snimanju koristi horizontalna letva, onda se podaci iz prethodnog stava mogu uzimati i na stajnu cev horizontalne letve, a može i na vizurnu marku za merenje uglova.

Čl.97

Pri opažanju pravaca na tačke detalja za snimanje kojih se koristi vertikalna letva viziranje se vrši na sredinu vertikalno postavljene letve, ako se međutim za snimanje koristi horizontalna letva onda se viziranje vrši na stajnu cev ove letve.

Čl.98

/1/ Opažanje pravaca i merenje vertikalnih uglova za tačke detalja vrši se u jednom /prvom/ položaju durbina. Čitanje se zaokružuje na minut.

/2/ Kod instrumenata sa noniusima moraju se obavezno čitati i u tahimetrski zapisnik unositi podaci sa oba noniusa, a ako na instrumentu postoji i kontrolni nonius onda umesto podataka sa drugog noniusa treba čitati podatke sa kontrolnog noniusa.

/3/ Kod instrumenata gde se podaci čitaju pomoću mikroskopa a na njima pored mikroskopa postoji i kontrolna crtica onda se podaci moraju čitati još i pomoću kontrolne crtica.

Čl. 99

Na svakoj tahimetrskoj stanici mora se, pre početka rada kao i po završetku, izmeriti visina instrumenta "i". Ona se meri od one tačke na belegi stanice za koju se računa nadmorska visina/gornja površina cevi i drugih ravnih belega, najviše tačke repers na kombinovanim belegama itd/, pa do horizontalne obrtne osovine durbina. Merenje se vrši pentljikom, letvom ili specijalnim priborom sa tačnošću na sentimetar i upisuje se u tahimetrski zapisnik u za to predviđenu kolonu.

Čl.100

/1/ Letve koje se koriste pri tahimetriskom snimanju detalja moraju biti snabdjevane centričkom libelom. Libela pre upotrebe mora biti ispitana i rektifikovana.

/2/ Da bi se tokom rada uprostila obrada podataka pri određivanju visinskih razlika za tačke detalja potrebno je pre početka snimanja podići letvu na visinu instrumenta ako se snimanje vrši horizontalnom letvom, a ako se snimanje vrši vertikalnom letvom i ako ona ima dodatke za izvlačenje onda na visinu instrumenta treba dići reper na letvi odnosno dodatak letve treba izvući na veličinu i-1,00 m.

/3/ Pri snimanju graničnih tačaka detalja letvu treba postavljati na centar granične belege.

/4/ Ako se, u cilju određivanja otstojanja za tačke detalja, letva zbog neke prepreke /ivica zgrade, razgranato drvo i sl./ ne može postaviti na graničnu belegu tada se dozvoljava izmeštanje letve. Ono može biti po pravilu, od tačke ka stanici, ili ustranu tj. po luku kod koga poluprečnik mora biti jednak dužini vizure. Kad se izmeštanje letve vrši po pravcu onda u rubrici "Primedba" tahimetriskog zapisnika treba sa odgovarajućim predznakom upisati otstojanje od letve do tačke detalja i tu veličinu uzeti u obzir pri računanju ukupnog otstojanja od stanice do odnosne tačke detalja; pri izmeštanju letve ustranu - po luku - podatke za pravac treba određivati neposrednim viziranjem na značku ili kakav sličan predmet postavljen na tački detalja.

/5/ Ako se za neku tačku detalja T, zbog zaraslosti terena ili kakve druge prepreke, ne može pravac t opsžeti direktno tada se ovaj može odrediti posrednim putem, pomoću jedne tačke /D ili L/ premeštene ustranu, udesno ili ulevo, u simetričan položaj sa datom tačkom detalja u odnosu na neki pomoćni pravac s, koji ide kroz srednju tačku S. U sl.24 pokazan je primer takvog određivanja pravca za tačku uvučenu u gustu živu ogradu. U sl.24a tačka je premeštena udesno u D, simetrično sa T u odnosu na srednji pravac s, a u sl.24b to je učinjeno ulevo, u tačku L. Otstojanja TS i SD moraju biti međusobno jednaka a isto i TS i SL, zatim treba da ona budu što kraća /1-2 m/ i da leže u pravi upravnoj /približno/ na vizuru s. Ta se otstojanja izmere letvom ili pantljičkom, pa na tačkama SD odnosno SL drži se značka ili letva i na njih se vizira i očitaju pravci s i d, odnosno s i l. Umesto toga može se držati samo letva horizontalno /na visini 1-1,5 m/, sa nulom podele iznad tačke T i vizirajući vertikalnim koncem na podeone crte /najbolje cele metre/ rasporedjene kao tačke SD, odnosno S i L očitati pravce s i d, odnosno s i l /apr.: na 1,00 i 2,00 m, ili 1,5 m i 3,00 m podele letve/. Traženi pravac t na tačku detalja T dobiće se po sledećem

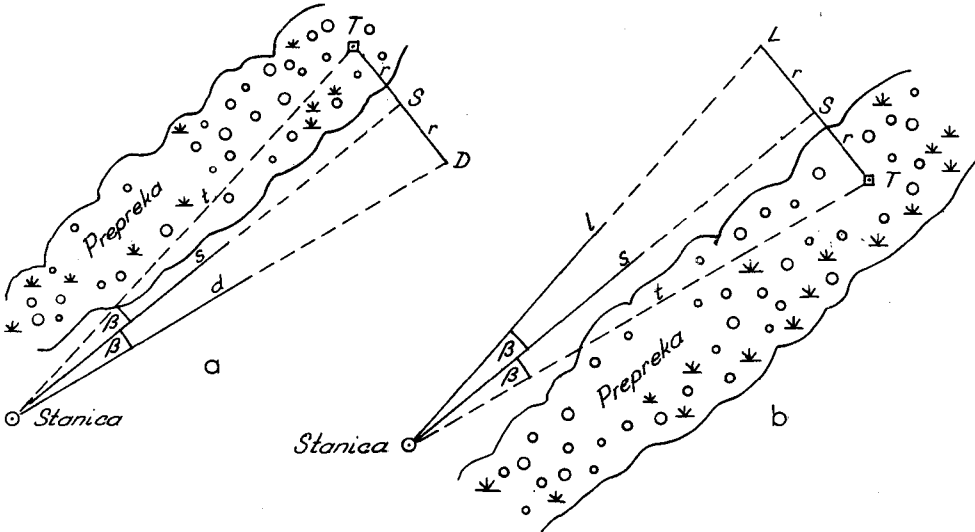
$$t = 2s - d \quad \text{pri premeštanju udesno i}$$

$$t = 2s - l \quad \text{pri premeštanju ulevo,}$$

gde su:

d i l - pravci na tačku D ili L premešteni udesno ili ulevo i

s - pravac na srednju pomoćnu tačku S.



Sl.24

/6/ Izdizanje vertikalne letve odnosno stajne cevi horizontalne letve iznad belege tačke detalja, odnosno iznad terena, dozvoljava se samo u slučaju ako se letva, odnosno stajna cev letve, može postaviti na čvrstu podlogu/ zid, terasu, čvrstu drvenu ogradu i sl./ i sigurno dovesti u vertikalni položaj.

/7/ Izmeštanje i izdizanje letve na trigonometrijskim, poligonskim i linijskim tačkama zabranjeno je.

Čl.101

/1/ Sve čitanja na letvi vrše se na milimeter.

/2/ Kod čitanja na letvi tahimetrom se tri konca čitanja srednjeg konca mora biti aritmetička sredina čitanja gornjeg i donjeg konca. Izuzetno se dozvoljava oštupanje do 2 mm.

Čl.102

Svake tačka detalja snimljena polarnom metodom - tahimetrijski - numerički se arapskim brojem redom kako se vrši njihovo snimanje. Tačke se numerički od 1 do 999 a potom ponovo od 1 pa nadalje na isti način, ciframa iz red.br.7 odeljka A Priloga 1

Topografskog ključa.

Čl.103

/1/ Potrebni podaci o snimanju detalja unose se odmah na terenu mastilom u odgovarajući tahimetrski zapisnik, a tušem u skicu detalja.

/2/ Na prvoj strani prve sveske tahimetrskog zapisnika svake terenske radne grupe i za svaki instrument unose se podaci o ispitivanju i rektifikaciji instrumenta i utvrđivanju veličine multiplikacione konstante "K". Sem ovih podataka ovde se ucrtava i skica vertikalnog kruga iz koje treba da se vidi položaj 0° i 180° odnosno 90° i 270° u prvom položaju durbina.

/3/ U prvu kolonu pored broja stanice upisuje se visina instrumenta "i", visina repera na letvi "R", broj skice detalja na kojoj se nalazi tahimetrska stanica i datum snimanja.

/4/ U kolonu "Primedba" na početku svake sveske upisuju se podaci o instrumentu /firme, broj i veličina noniusnog podatka za horizontalni i vertikalni limb instrumenta/, o licima koja vrše snimanja /prezime i ime članova terenske grupe/ i o vremenu/ sunčano, oblačno, vetrovito i sl./.

/5/ Pored ovih podataka u kolonu "Primedba" za svaku stanicu se ucrtava vertikalni presek belege kojom je obeležena tahimetrska stanica i upisuje visina odnosno dubina na kojoj je belega ukopana u odnosu na nivo terena. Merenje visine odnosno dubine vrši se na santimetar.

/6/ U ostale kolone tahimetrskog zapisnika upisivanje podataka vrši se na način kako je to u uglednim primercima pokazano.

Čl.104

Obrada podataka snimanja

/1/ Obrada podataka snimanja vrši se u istim onim zapisnicima u kojima su ti podaci upisani. Ona obuhvata:

a/ računanje horizontalnih otstojanja od belege stanice do tačaka detalja;

b/ računanje visinskih razlika za tačke detalja pomoću kojih će se doći do njihovih nadmorskih visina;

c/ računanje nadmorskih visina - kota - tačaka detalja.

/2/ Horizontalna otstojanja i visinske razlike iz tačke a/ i b/ prethodnog stava računaju se po istim formulama po kojima se računaju i u poligonskoj mreži. Računanje ovih podataka za tačke detalja snimljene tahimetrom sa tri konce vrši se bilo specijalnim logaritmarima ili tablicama.

/3/ Računanje nadmorskih visina H_T za tačke detalja vrši se po formuli:

$$H_T = H_S + \Delta H$$

gde je:

$$\Delta H = \Delta H' + i - R - h, \text{ odnosno}$$

$$\Delta H = \Delta H' + i - R - h_0;$$

H_S - nadmorska visina stanice;

$\Delta H'$ - visinska razlika između obrtne osovine dur-bina /"prekreta"/ i podeoka na letvi koga pogadja vizura /podeok na koji je postavljen srednji konac končanice, odnosno nulta kriva dijagrama/;

i - visina instrumenta;

R - /"reper" na letvi/ otstojanje od donjeg kraja letve do početka podele na letvi;

h - podetak na letvi na koji je postavljen srednji konac končanice, i

h_0 - podetak na letvi na koji je postavljena nulta kriva dijagrama.

/4/ Ako su visinske razlike određene autoredukcionim tahimetrom kod koga sa povećanjem nagutosti vizure nulta kriva za visinske razlike menja svoj položaj u odnosu na srednji konac končanice /Kern DKR/ onda se računanje visinske razlike između stanice i tačke detalja vrši po formuli:

$$\Delta H = \Delta H' + i - R - h .$$

/5/ Da bi se uprostilo računanje nadmorskih visina za tačke detalja postupa se na sledeći način: nadmorskoj visini stanice doda se, sa svojim znakom, konstantna veličina $i - R$ i tako dobije nadmorska visina H_p neke fiktivne tačke:

$$H_p = H_S + i - R,$$

zatim se za svaku tačku detalja sračuna visinske razlike H'' između fiktivne tačke čije je nadmorska visina H_p i tačke detalja, a koje je jednake:

$H'' = \Delta H' - h$ za tačke detalja snimljene tahimetrom sa tri konca, odnosno

$H'' = \Delta H' - h_0$ za tačke detalja snimljene tahimetrom sa dijagramom.

Dodavanjem ovih visinskih razlika, sa svojim znakom, nadmorskoj visini H_p dobiju se nadmorske visine tačaka detalja H_T :

$$H_T = H_P + \Delta H''$$

Čl.105

Kontrola računanja visinskih razlika i nadmorskih visina za tačke detalja

/1/ Pre početka računanja nadmorskih visina za tačke detalja vrši se kontrola obrazovanja visinskih razlika, pomoću kojih se računaju nadmorske visine tih tačaka i to po sledećem:

1. ako se nadmorske visine za tačke detalja računaju iz visinskih razlika ΔH , a koje se računaju po formuli:

$$\Delta H = \Delta H' + i - R - h \quad \text{za tačke detalja snimljene tahimetrom sa tri konca, odnosno}$$

$$\Delta H = \Delta H' + i - R - h_0 \quad \text{za tačke detalja snimljene autoredukcionim tahimetrom}$$

kontrola se vrši po formuli:

$$[\Delta H] = [\Delta H'] + [i - R - h] \quad \text{odnosno}$$

$$[\Delta H] = [\Delta H'] + [i - R - h_0];$$

2. ako se nadmorske visine za tačke detalja računaju iz visinskih razlika $\Delta H''$, određenih između tačke koja se nalazi na visini $i - R$ iznad stanice / fiktivne tačke / i tačke detalja, a koje se računaju po formuli:

$$\Delta H'' = \Delta H' - h \quad \text{za tačke detalja snimljene tahimetrom sa tri konca, odnosno}$$

$$\Delta H'' = \Delta H' - h_0 \quad \text{za tačke detalja snimljene autoredukcionim tahimetrom,}$$

kontrola se vrši po formuli:

$$[\Delta H''] = [\Delta H'] - [h], \quad \text{odnosno}$$

$$[\Delta H''] = [\Delta H'] - [h_0].$$

/2/ Kontrola računanja nadmorskih visina za tačke detalja vrši se:

1. ako su nadmorske visine tačaka računane iz visinskih razlika ΔH po formuli:

$$[H_T] = n \cdot H_S + [\Delta H], \quad i$$

2. ako su nadmorske visine tačaka računane iz vi-

sinskih razlika $\Delta H''$ onda po formuli:

$$[H_T] = n \cdot H_P + [\Delta H'']$$

gde je :

H_T - zbir nadmorskih visina tačaka detalja;

n - broj nadmorskih visina tačaka detalja;

H_S - nadmorske visine stanice;

$H_P = H_S + /i-R/$ - nadmorske visine stanice uvećane za razliku visine instrumenta i repera na letvi;

ΔH - zbir definitivnih visinskih razlika, i

$\Delta H''$ - zbir visinskih razlika između tačke koja se nalazi na visini $i - R$ iznad stanice /fiktivne tačke/i tačaka detalja.

/3/ Kontrola obrazovanja visinskih razlika i kontrola računanja nadmorskih visina za tačke detalja vrši se zasebno za svaku stranu, i na kraju stanice za celu stanicu putem rekapitulacije. U rekapitulaciji se ne sme uzeti zbir umnožaka $n \cdot H_P$ sa pojedinih strana nego se mora obrazovati nov umnožak $n \cdot H_P$ za celu stanicu.

/4/ Na kraju svake sveske lica koje je izvršilo računanje nadmorskih visina za tačke detalja i kontrolna računanja u vezi s tim potvrđuje to svojim potpisom.

KONTROLNA MERENJA PRI SNIMANJU

Čl.106

/1/ U cilju kontrole snimanja i kartiranja prelomnih tačaka graničnih linija - granice vlasništva, prelomnih tačaka konturnih linija zgrada i važnijih građevinskih objekata /mostova, vodojaže, ustava i sl./ mere se njihovi frontovi tj. mere se delovi graničnih linija i konturnih linija pomenutih objekata između susednih prelomnih tačaka na tim linijama.


/2/ Da bi se osigurao položaj prelomnih tačaka iz prednjeg stava pored merenja frontova, vrše se druga kontrolna merenja, koja položaj tačke osiguravaju u smeru upravnom odnosno približno upravnom na front ukoliko tačke u tom smeru nije osigurane nekim drugim frontom. Ta kontrolna merenja su:

1. poprečno - transverzalno odmeranje koje spaja dve prelomne tačke raznih linija / graničnih, zgrada, objekata i sl./ ili jednu prelomnu tačku i jednu tačku snimljenu uprevo u svrhu osiguranja te prelomne tačke u neosiguranom smeru /sl.25a, b i c/

TAHIMETRISKI ZAPISNIK ZA INSTRUMENT SA 3 KONCA

Str. 41.

Stanica vis. instr. R=rep. Letve SD Datum	Vizura	Horizontal- ni ugao		Zenitna daljina ili vertikalni ugao		g= gornji konac d= donji konac		h= sred. konac ($\frac{g+d}{2}$)		i-h-R ili -h [h]	
		o	'	o	'	kanac	dev. ostatak	kanac	dev. ostatak	+	-
Δ 137	0 30	(290 14)	110 14	(272 10 30)	92 10 00	1 0 5 0 6	1 0 0 0 1	1 4 7 5 8			
i = 1,52				(87 49 00)	269 49 00	1 0 0 0 1	1 0 0 0 1	1 4 8 0 4			
R = i	0 49	(41 00)	221 00								
SD 9/3	986	(45 18)	225 18	(270 04)	90 04	1 0 0 0 1	1 0 0 0 1	1 2 1 3 7	1 2 1 4		
16. v. 1954	987	(55 25)	235 24	(278 13)	98 12	1 0 0 0 1	1 0 0 0 1	1 1 9 9 2	1 2 0 3		
	988	(88 16)	235 24	(275 26)	95 26	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 3 1 2 6	0 3 1 4		
	0 50	(120 56)	302 56								
	989	(122 54)	302 54	(280 16)	102 15	0 2 0 0 2	0 2 0 0 2	0 7 1 7 6	0 7 2 0		
	990	(134 48)	314 48	(271 10)	91 10	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 6 2 2 1	0 6 2 8		
	991	(149 36)	329 36	(270 22)	90 22	1 2 0 0 2	1 2 0 0 2	1 8 3 4 7	1 8 3 3		
	992	(179 13)	359 12	(266 53)	86 52	2 2 0 0 5	2 2 0 0 5	1 8 8 2 1	1 8 8 8		
	993	(190 16)	10 15	(265 44)	85 44	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 7 0 9 7	0 7 1 8		
	0 74	(204 00)	21 00								
	994	(238 38)	58 38	(263 16)	83 16	1 5 0 0 6	1 5 0 0 6	1 6 5 2 5	1 6 5 8		
	995	(255 19)	75 19	(260 26)	80 26	3 0 0 0 3	3 0 0 0 3	3 4 8 4 1	3 4 8 6		
	996	(272 22)	92 22	(261 38)	81 38	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 5 6 2 4	0 5 6 2		
i = 1,52	0 30	(290 15)	110 15	(272 10 30)	92 10 00						

Horiz. otst. D = kl. cos β + c. cos α	$\Delta H = \frac{1}{2} kl \sin 2\alpha + c \cdot \sin \alpha$ [ΔH']		$\Delta H = \Delta H' + i - R$ $\Delta H'' = \Delta H' - h$ [ΔH''] ili [ΔH'']		Nadmor- ska vis. $H_t = H_b + \Delta H'$ ili $H_t = H_b + \Delta H''$ [H_t]		Primerba instrument, situacija, vreme, grupa i dr. $H_p = H_b + (i - R)$ i. kontr.: $[\Delta H] = [\Delta H'] - [h]$ • • • : $[H_t] = nH_p + [\Delta H]$
	+	-	+	-	+	-	
9 4,9							Instr. Breithaupt
9 4,8							br. 138616
							$c = 0$ $R_t = 30''$
4 2,6	0 05,5		1 26,3	1 6 8,1	8 6		Operator: Jović Stevan, geom Škicu vodi:
3 9,8	1 52,8		2 72,2	1 6 6,7	2 0		Matid Ing Milan
6 2,0	5 88,3		6 19,7	1 6 3,2	5 8		Vreme: lepo
							
1 0 0,1	1 8 12,3		1 8 84,3	1 5 0 6 0,3			
1 2 4,4	2 53,1		3 15,0	1 6 6,2	8 6		$\pm \frac{169,446}{0,00}$
1 2 6,8	0 81,0		2 64,3	1 6 6,8	0,3		$H_p = 169,446$
1 1 6,1	6 35,5		4 47,0	1 7 3,9	1,3		
1 5 7	1 16,8		0 46,0	1 6 9,8	9 6		$169,44 \times 11 = 1863,84$ $+ 11,665$ $1875,508$
1 2 8,6	1 5 18,6		1 3 53,3	1 8 2 9 7,0			$\Delta 137 - 0 30$ $d = 94,8$
9 4,2	1 5 86,9		1 2 3 8,5	1 8 1 8 2,2			Treba: 95,0 (18-11) $f = + 0,2 (0,36)$
1 1 0,1	1 16 19,0		1 5 63,6	1 8 5 0 7,3			+25,83 -14,17 +11,66
	54,74	2 29,91	46,46	3 4,80	6		
	2 5 63,0		1 1 6 6,6				1925,508

TAHIMETRISKI ZAPISNIK ZA INSTRUMENT SA 3 KONCA

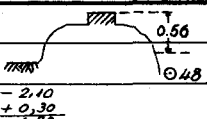
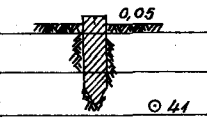
Str. 42.

Stanica vis. instr. R=rep. letve SD Datum	Vizura	Horizontalni ugao		Zenitna daljina ili vertikalni ugao		g= gornji konac d= donji konac		h= srednji konac ($\frac{g+d}{2}$)		i-h-R ili -h [h]		
		0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
⊙ 49	△ 137	(95 43)	275 43	(267 33 00)	87 33 20							
i = 1,64				(92 28 20)	272 28 00							
R = 1,40	⊙ 75	(272 00)	92 00									
SD 9/3	997	(115 16)	295 16	(267 14)	87 14	0,000	0,000	0,468	0	0,472		
16. V. 1954	998	(133 24)	313 24	(272 15)	92 15	0,200	0,200	0,832	4	0,832		
	999	(208 18)	28 18	(269 00)	89 00	1,200	1,200	1,769	5	1,776		
	1	(336 04)	156 04	(273 00)	93 00	0,800	0,800	1,344	3	1,348		
i = 1,64	△ 137	(95 43)	275 43	(267 32 20)	87 33 00							
⊙ 75	⊙ 49	(182 16)	2 16	(270 04 00)	90 04 00					4,410		
i = 1,25				(89 56 00)	269 55 20							
R = 1,40	⊙ 173	(257 26)	77 26									
SD 9/3	2	(306 12)	126 12	(254 14)	74 14	0,500	0,500	0,869	5	0,876		
16. V. 1954	⊙ 48	(7 38)	187 38									
	3	(10 44)	190 44	(270 06)	90 06	1,200	1,200	1,826	8	1,833		
	4	(175 05)	355 04	(276 10)	96 10	0,100	0,100	0,602	8	0,606		
i = 1,25	⊙ 49	(182 14)	2 14	(270 05 00)	90 05 20							

Horiz. otst. D= Kl.cosα + c.cosα	$\Delta H = \frac{1}{2} Kl \cdot \sin 2\alpha + c \cdot \sin \alpha$		$\Delta H = \Delta H' + i - h - R$		Nadmor- ska vis. $H_T = H_S + \Delta H$ ili $H_T = H_P + \Delta H''$		Primedba instrument, situacija, vreme, grupa i dr $H_P = H_S + (i - R)$ 1. kontr: $[\Delta H] = [\Delta H'] - [h]$ 2. " : $[H_T] = nH_P + [\Delta H]$
	+	-	+	-	+	-	
93,4	450,0		403,7		175,241		-4,44 -4,17 -8,58
126,2		497,2		580,4	165,418	Vreme: oblačno	
113,8	199,1		0,224		171,437		170,97 +0,24 H _p = 171,21
108,5		569,2		703,1	164,182		
	649,1	1066,4	4,252	1203,5			171,21 × 4 = 684,84 - 8,58 676,26
		4,173		3,593	676,260		
68,3	1930,4		1843,7		192,633		+8,35 -3,30 +3,05
125,2		0,224		205,7	172,157	vreme: blag vetar	
99,4		1073,2		1133,8	162,876		174,35 - 0,16 H _p = 174,205
	1930,4	1995,6	1843,7	1338,6			174,20 × 3 = 522,60 + 5,05 527,65
		8,357		505,1	527,657		

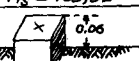
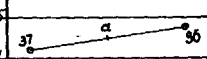
TAHIMETRISKI ZAPISNIK ZA INSTRUMENT SA 3 KONCA

Stanica vis. instr. R= rep. levae SD Datum	Vizura	Horizon- talni ugao			Zenitna dajina ili vertikalni ugao			g= garaji konac d= dorji konac	h = sred. konac $\frac{(g+d)}{2}$ dev. odstak	i-h-R ili -h [h]	i-h-R + + dev. odstak
		o	'	"	o	'	"				
⊙ 48	⊙ 75	(178 18)			(267 12 00)						
i = 1,38					87 12 20						
R = 0,00	⊙ 136	(356 26)			(92 48 40)						
SD 1/3	241	(4 14)			(269 00)		1,00 0,1				
		(36 53)			(271 00)		1,25 1,0	11 25 0	-1,12 4		
26.V.1954	242	(140 13)			0,0 0,0		0,0 0,0	0,0 4,0	-0,0 4,4		
	243	(110 13)			H. V.		izmereno	0,0 4,0	-0,9 4,4		
		(178 18)			(267 11 40)		partij:	0,0 4,0	-0,9 4,4		
i = 1,38	⊙ 75	358 18			87 12 00						
											-2,1 0,3
⊙ 41	⊙ 136	(205 19)			(273 14 00)						
		25 19			93 14 20						
i = 1,60					(86 47 40)						
R = 0,60	⊙ 76	(19 26)			266 47 00						
SD 8/3	244	199 26					1,00 0,1				
		(25 17)			(268 56)		1,00 2,3	10 46 2	-1,05 6		
		(58 15)			(272 13)		2,00 0,2				
27.V.1954	245	238 14			92 13		2,3 8,9	21 9 4	-21 9,3		
		(76 26)			(265 10)		1,5 5,0				
	246	256 26			85 10		2,7 2,2	21 3 6	-21 4,7		
		(120 00)			(275 23)		2,5 0,7				
	247	300 00			95 23		3,4 1,2	2 9 5	-2 9 6		
		(165 16)			(270 00)		1,0 0,1				
	248	345 16			90 00		1,5 9,4	12 9 7	-13 0 4		
		(205 19)			(273 14 00)						
i = 1,60	⊙ 136	25 19			93 14 40						

Horiz. otst. D= Kosa ² x + c.cosx	$\Delta H' = \frac{1}{2}kl \sin 2\alpha$ + c. sinx [ΔH']	$\Delta H = \Delta H' + i - R$ $\Delta H'' = \Delta H' - h$ [ΔH] ili [ΔH'']	Nadmor- ska vis. $H_f = H_b + \Delta H$ ili $H_f = H_b + \Delta H'$ [H_f]	Primedba instrument, situacija vreme, grupa i dr. $H_p = H_s + (i-R)$ 1. kontr: [ΔH] = [ΔH'] - [h] 2. " : [H_f] = n·H_b + [ΔH]	
				+ [ΔH']	- [ΔH'']
					
					-2,10 + 0,30 -1,80
	2,51	0,44 8	0,68 5	173,8 5	173,15 + 1,38 H _p = 174,53
	8,1	0,14 5	0,18 0	174,3 5	
	2,1	0,00 0	0,94 4	173,5 9	174,53 x 3 = 523,59 - 1,80 521,79
		0,44 8 0,32 3		1,80 0	521,79
					
	9,2	0,17 9	0,88 7	166,3 0	166,18 + 1,00 H _p = 167,18
	3,8 9	1,50 6	3,69 0	163,4 9	
	11 6,3	9 84 3	7 70 5	174,8 8	
	9 0,5	8 53 7	11 49 6	155,6 9	167,18 x 5 = 835,90 - 9,66 826,24
	5 9,4	0,00 0	1,30 0	165,8 8	
					-0,02 -9,64 -9,66
		10 0 1 2	10 0 3 4	17 0 5 1	17 3 6 8
		0 0 2 2		9 6 6 5	8 2 6 2 4 4

TAHIMETRISKI ZAPISNIK ZA AUTOREDUCIONI INSTRUMENT

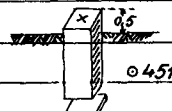
Stanica i = vis. instr. R = rep. letve SD. Datum	Vizura	Horizontalni ugao		Zenitna daljina ili vertikalni ugao		Osečak na levi za duž.		Konstanta za visine	Osečak na levi za vis.		Horiz. odsto-žanje D = (h ₂ -h ₀)/k
		'	"	'	"	h ₀ h ₁ ili h ₁ -h ₀	h ₀ h ₂ ili h ₂ -h ₀		h ₀ h ₂ ili h ₂ -h ₀	h ₀ h ₂ ili h ₂ -h ₀	
0 37	0 36	189	25								
i = 1,50	a					0 84,3	+ 0,1	0 50,9		84,3	
R = 1	0 38	276	12								
SD 1/3, 1/3	98	17	04			0 92,5	+ 0,1	0 47,8		92,5	
30.v. 1954	99	107	19			0 89,3	+ 0,1	0 52,4		89,3	
	100	116	11			1 29,4	+ 0,2	0 62,8		129,4	
	101	296	47			0 08,8	+ 0,1	0 05,5		8,8	
	102	308	30			0 57,1	+ 0,5	0 18,2		57,1	
	103	311	05			0 58,5	+ 0,1	0 27,3		58,5	
	104	311	18			0 67,2	+ 0,1	0 29,7		67,2	
	105	342	03			1 03,0	- 0,1	0 36,4		103,0	
	106	356	31			1 12,0	- 0,2	0 48,1		112,0	
	107	358	29			1 07,9	+ 0,1	0 40,2		107,9	
	108	76	30			0 07,3	- 0,5	0 03,4		7,3	
	109	83	52			0 25,5	- 0,2	0 11,6		25,5	
	110	92	11			0 25,6	- 0,2	0 12,9		25,6	
i = 1,50	0 36	189	25								

i-h ₀ -R ili -h ₀ [h ₀]	$\Delta H' = (h_2 - h_0) \cdot c$ [ΔH']			$\Delta H = \Delta H' + i - h_0 - R$ $\Delta H'' = \Delta H' - h_0$ [ΔH] ili [ΔH'']			Nadmor- ska vis. H ₁ = H ₂ + ΔH ili H ₁ = H ₂ + ΔH''	Primerba instrument, situacija, vreme, grupe i dr. H _p = H _s + (i - R) kont.: [ΔH] = [ΔH'] - [h ₀] 2. " : [H ₁] = nH _p + [ΔH]
	+	0	-	+	0	-	[H ₁]	
								Instrument Wild
							509,6	RDS Br. 32283
							478,1	Letvo Wild so pokret nim reperom
							524,0	Skicu vodi:
							1256,5	Miladinović Petar geom.
							0,55,1	Operator:
							910,1	Gajić Jovan, geom.
							273,3	Vreme: slab veter
							297,0	0 37 H _s = 155,92
							3,64,1	
							962,8	
							402,6	0 37 - a = 84,3
							1,70,8	a - 0 36 = 92,8
							232,7	d = 177,1
							258,6	Treba: 176,8 (18.12)
							220,9	f = - 0,3 (0,18)
							2049,5	Kontrola:
							13x 155,92 = 2026,96	
							ΔH = + 22,09	
							0 37 - a = 5,09	2049,05
							41,95	119,86
							22,09	2049,27
								Treba 1844 (18.12) (0,22)

TAHIMETRISKI ZAPISNIK ZA AUTOREDUCIONI INSTRUMENT

Str. ... 202.

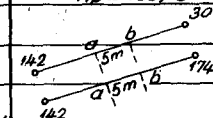

Stanića i = vis. instr. R = rep. letve SD Datum	Vizura	Horizontalni ugao			Zenitna daljina ili vertikalni ugao			Otsečak na levi za duž.		Konstanta za visine	Otsečak na levi otsto- vanje		Horiz. D = (h ₁ -h ₂)/k
		o	'	"	o	'	"	h ₁	h ₂		h ₁ -h ₂	h ₁	
0 451	0 452	130	05				1 000	1 000			1 000	1 000	98,3
							1 303	1 200	-20		1 100	1 000	
							1 500	1 500			1 500	1 500	
i = 1,53							2 482	1 548	-20		1 537	1 548	98,2
R = 0,00	0 108	302	51										
21-IV-1954	9	221	46				1 000	1 000			1 000	1 000	83,2
							1 832	1 240	+20		1 240	1 240	
SD 4/21	10	253	24				1 000	1 000			1 000	1 000	89,2
							1 832	1 099	+20		1 099	1 099	
							1 302	2 000			2 000	2 000	
	11	278	54				2 635	2 037	+20		2 037	2 037	133,5
							1 000	1 000			1 000	1 000	
							1 126	1 030	+50		1 030	1 030	12,6
							0 500	0 500			0 500	0 500	
							0 636	0 530	-50		0 530	0 530	13,6
							1 500	1 500			1 500	1 500	
	14	358	46				1 915	1 560	-20		1 560	1 560	41,5
							1 500	1 500			1 500	1 500	
							2 259	1 558	-20		1 558	1 558	75,9
							1 000	1 000			1 000	1 000	
							1 758	1 110	-20		1 110	1 110	75,8
							1 000	1 000			1 000	1 000	
							1 368	1 072	-20		1 072	1 072	36,8
							2 090	1 100			1 100	1 100	
							2 128	1 146	H.V.		1 146	1 146	4,8
							1 248	1 200			1 200	1 200	
							1 339	1 200	H.V.		1 200	1 200	8,5
i = 1,53	0 452	130	05										

i-h-R ili -h ₀ [h ₀]	ΔH' = (h ₂ -h ₀) · c		ΔH = ΔH' + i-h ₀ -R		ΔH'' = ΔH' - h ₀ ili [ΔH'']		Nadmarska vis. H _p = H ₀ + ΔH ili H _p = H ₀ + ΔH''	Primerba instrument. situacija, vreme, grupa i dr. H _p = H ₀ + (i-R)
	+	0	-	0	+	0		
+0,472							1,93 μ	Instrument: Kern br. 49983
-0,022							1,96 γ	letva: nivelmanska
								Vreme: lepo
+0,415	4,80 μ					5,21 μ	79,89 μ	Skicirao vodi: Bošković Milan, geom
+0,43 γ	3,96 μ					4,39 γ	79,07 μ	Operator: Simić Božidar, geom
-0,51 μ	1,40 μ					0,89 μ	75,57 μ	0451 H ₀ = 74,68 γ
+0,50 μ						2,95 γ	72,23 μ	
+1,00 μ						2,95 γ	72,73 μ	
-0,03 μ						2,38 μ	72,27 μ	
-0,03 μ						2,28 μ	72,37 μ	
+0,472						2,38 μ	72,77 μ	0451 = 0452
+0,46 μ						2,92 μ	72,22 μ	d = 98,3
-0,573						0,00 μ	74,11 μ	Treba: 98,6 (18·17)
+0,246						0,24 μ	74,92 μ	f = + 0,3 (0,36)
+3,51 μ	0,168 μ	15,86 μ	1,073 μ	1,410 μ				-Kontrole
-1,14 μ		5,70 μ		3,33 μ	81,81 μ			1. -5,70
+2,373								2. -3,33
								11x 74,68 = 821,48
								+2,37
								-3,33
								818,15
								ΔH = -1,95
								Treba: -2,02 (K.20)
								f = -0,07 (0,18)

TAHIMETRISKI ZAPISNIK ZA AUTOREDUKCIONI INSTRUMENT

Str. 208

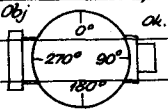
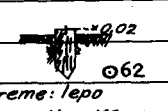
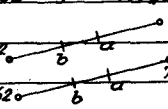
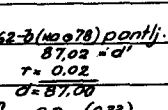
Stanica i = vis. instr. R = rep. letve SD Datumi	Vizura	Horizontalni ugao		Zenitna daljina ili vertikalni ugao		Otsečak na letvi za duž		Konstanta za visine	Otsečak na letvi za vis.		Horiz. odstojanje D = (h ₁ -h ₀)·k
		o	'	o	'	h ₁	h ₀		h ₁ -h ₀	h ₁	
142	30	308	14								
i = 1,56	a					0,912	+0,2	0,798		0,12	
R = 1,40	a					0,500		0,500			
SD 1/3	b					1,412	+0,2	1,326		0,12	
30. VI. 1954	b					0,963	+0,2	0,825		0,63	
	b					1,000		1,000			
	b					1,962	+0,2	1,872		0,62	
	174	154	35								
	a					0,723	+0,1	0,103		7,23	
	a					1,000		1,000			
	a					1,724	+0,1	1,205		7,24	
	b					0,773	+0,1	0,109		7,73	
	b					0,500		0,500			
	b					1,273	+0,1	0,656		7,73	
	627	255	07			0,269	+0,2	0,136		2,69	
	628	302	00			0,200		0,200			
	629	322	01			1,170	+0,1	0,599		9,70	
	629	322	01			0,404	-0,1	0,036		4,04	
	630	78	02			1,138	-0,2	0,098		1,38	
	631	84	25			0,245	-0,5	0,084		2,45	
i = 1,56	30	308	14								

i-h-R ili -h ₀ [h ₀]	ΔH' = (h ₂ -h ₀)·c		ΔH = ΔH' + i-h ₀ -R ΔH'' = ΔH' - h ₀		Nadmor. vis. H _T = H _S + ΔH ili H _T = H _P + ΔH''		Primerba instrument, situacija, vreme, grupa i dr. H _P = H _S + (i-R) Kontrola: [ΔH] = [ΔH'] - [h ₀] " : [ΔH] = nH _P + [ΔH']
	+	-	+	-	+	-	
							Instr.: Wild RDS br. 32284
+0,167	1,6963		1,6121				Letva: Fennel sa ne- napokretnim reperom na 1,40 m.
-0,347	1,6525		1,6187				Skiau vodi: Jovanović Vasa geom. Operator: Rošić Milan, geom.
+0,167	1,6503		1,6661				Vreme: tiho i toplo
-0,843	1,7447		1,6604				142 H _S = 187,93 i-R = 0,16 H _P = 188,09
+0,167	1,034		1,192				
-0,843	2,057		1,214				142
+0,167	1,091		1,258				142
-0,347	1,563		1,225				142
	2,720		2,720			19,081	142
-0,202	3,993		3,791			19,188	142
		0,360	0,360	1,87	7,38		
		1,967	1,967	1,86	1,31		Kontrola: 0,19 1) -0,20 -0,01
		4,206	4,206	1,83	8,89		2) 188,09 x 5 = 940,45 - 0,01 940,44
		6,715	6,524	6,513	6,524		
-0,202	0,191		0,011	9,40	4,43		

TAHIMETRISKI ZAPISNIK ZA AUTOREDUKCIONI INSTRUMENT

Str... 234...

Stanica <i>i</i> = vis. instr. R = rep. letve SD Datum	Vizura ni ugao	Zenitna daljina ili vertikalni ugao		Osećak na letvi za duž. h_0 ili h_1 ili $h_1 - h_0$		konstanta za visine		Osećak na letvi za vis. janje h_0 ili h_2 ili $h_2 - h_0$		Horiz. D = $(h_1 - h_2) \times$
		o' ''	o' ''	H	H	h ₂ - h ₀				
○ 62	○ 77	(309 28) 129 28								
<i>i</i> = 1,56	a	1. 00'	(268 07 40) 88 07 40	0 0 0 0 0 5 4 2				0 2 7 1	5 4 1	
R = <i>i</i>	α	1. - -	(91 52 00) 271 52 20	0 0 0 0 0 5 4 2				0 2 7 1	5 4 1	
SD 5/3	b	1. 00'	(268 22 00) 88 22 00	0 0 0 0 0 4 7 4				0 2 3 7	4 7 3	
15. VII. 1954.	b	11. - - (129 16)	(91 38 00) 271 38 00	0 0 0 0 0 4 7 6				0 2 3 8	4 7 3	
	○ 78	309 16								
	a	1. 00'	(271 10 20) 91 10 20	0 0 0 0 0 9 2 8				0 4 6 4	9 2 7	
	α	11. - -	(88 49 40) 268 49 20	0 0 0 0 0 9 2 8				0 4 6 4	9 2 8	
	b	1. - 11-	(271 05 00) 91 05 00	0 0 0 0 0 8 7 0				0 4 3 5	8 7 0	
	b	11. - -	(88 55 00) 268 55 00	0 0 0 0 0 8 7 1				0 4 3 5	8 7 1	
	b			0 8 7 2	- 20	0 1 0 7		8 7 2		
	733	(284 17) 104 17		0 4 2 6	- 20	0 0 9 3		4 2 6		
	734	(284 20) 104 20		0 8 6 5	- 20	0 0 5 6		8 6 5		
	735	(317 23) 137 23		1 1 0 0	1 1 0 0					
	736	(164 07) 244 07		2 3 2 0	+ 20	1 2 6 0		1 2 2 0		
	737	(26 55) 206 55		- 1 0 0	- 1 0 0					
<i>i</i> = 1,56	○ 77	(309 28) 129 28		0 0 1 3	+ 20	0 0 7 5		1 1 3		
				0 5 4 6	+ 20	0 1 8 6		5 4 6		

<i>i</i> - h_0 - R ili h_0 [h_0]	Osećak $\Delta H' = (h_2 - h_0) \cdot c$ [$\Delta H'$]	$\Delta H = \Delta H' + i - h_0 - R$ $\Delta H' = \Delta H - h_0$ [ΔH] ili [$\Delta H'$]		Nadmorska vis. $H_1 = H_2 + \Delta H$ ili $H_1 - H_2 = \Delta H$ [H_1]		Primerba instrument, situacija, vreme, grupa i dr $H_p = H_2 + (i - R)$ Kontr.: [ΔH] = [$\Delta H'$] - [h_2] 2. " : [ΔH] = $n \cdot H_p + [\Delta H]$
		+	-	+	-	
		00	00	00	00	
						Instr.: Breithaupt autoredukcioni br. 39696 $\tau = 20''$ Letva: Breithaupt Obj
-0,270	1,770		1,500			
-0,270	1,770		1,500			
-0,240	1,340		1,100			
-0,240	1,350		1,113			
						
-0,460		1,870		2,330		○ 62
-0,460		1,870		2,330		Vreme: lepo ○ 62 $H_2 = 163,66$
-0,448		1,650		2,090		
-0,448		1,650		2,090		
				2,140		
			1,860	1,860	161,80	○ 62 - 3 (no 78) pantli.
			1,120	1,120	162,54	$87,02 = d'$ $\tau = 0,02$ $d = 87,00$
-1,100	3,200		2,100		165,760	$f = -0,2$ (933) $f_H = -0,05$ (0,18)
+0,100	3,350		3,600		167,260	Kontrola:
			3,720		167,380	2) $163,66 \times 5 =$
						$7,44$ $- 1,00$ $6,44$
-1,000	7,440		6,440		824,740	$824,74$

ZAPISNIK ZA PRECIZNU TAHIMETRIJU T_z-p

Str. 64

Staciona $i = \text{vis.}$ instr. SD	Vizura na:	Horizontalni ugao			Duzina vizure (S-kosa; D-horiz)			Zenitna dajina Z; Vertikalni ugao α		cotg Z $\text{tg } \alpha$		Visina marke h_m
		o		1/40	Koincidiranje s desna sleva			o		1/40	±	
					m	cm	mm					
Datum												
1	2	3			4			5		6		7
⊙ 96	⊙ 95	27	19	2								
$i = 1,47$	⊙ 171	129	36	5								
SD $\frac{3}{27}$	995	123	15	0								1,47
	996	105	47	3								-"-
	997	96	36	6								-"-
	998	83	53	9								-"-
	999	185	12	1								1,65
	1	173	43	5								1,47
	2	166	19	0								-"-
	3	155	33	9								-"-
	4	207	25	5								-"-
	5	220	35	0								1,35
	6	236	08	6								1,60
	7	262	25	2								1,47

$i-h_m$	sin Z cos α ili $r = \frac{2S \sin^2 \frac{\alpha}{2}}$	Horiz. otstaj. $D = S \sin Z$ ili $D = S \cos \alpha$ ili $D = S - r$	Visinska razlika				Nadmorska vis. $H_4 = H_5 + \Delta H$		Primebka
			$\Delta H = D \cotg Z = D \text{tg } \alpha = S \sin \alpha$	$\Delta H = \Delta H' + i - h_m$		devo	devo		
				+	-				
±	±	±	±	±	±	±	±	±	
8	9	10	11	12	13	14	15		
								Instr. Wild RDH br. 30043	
						67,56		letva: horizontal	
		109,13	+ 5'27 _s	5'27 _s		72,83		ago	
		87,81	+ 3'65 _s	3'65 _s		71,21		0,96	
		42,55	+ 1'27 _s	1'27 _s		68,83		Vreme: oblačno, tiho	
		16,47	+ 0'36 _s	0'36 _s		67,92		Operator: Ilic Petar	
- 0,18		23,84	X 98'59 _s	X 98'41 _s	3	65,97		geom. Skicu vodi Vuković Dragan geom.	
		51,07	X 95'65 _s	X 95'65 _s	6	63,21		Kontrola: 67,56 x 12	
		80,40	X 92'06 _s	X 92'06 _s	7	59,62		810,72	
		108,89	X 90'55 _s	X 90'55 _s	0	58,11		67,56 x 12	
		102,43	X 87'17 _s	X 87'17 _s	4	54,73		764,84	
+ 0,12		73,52	X 89'66 _s	X 89'78 _s	4	57,34		19,512	
- 0,13		56,44	X 94'22 _s	X 94'09 _s	3	61,65		2,54,12	
		29,12	X 95'86 _s	X 95'86 _s	0	63,42			
+ 0,12			X 54'31 _s						
- 0,31			X 8'21 _s						
X 9'81 _s			X 54'12 _s	X 54'12 _s	2	764,84			

ZAPISNIK ZA PRECIZNU TAHIMETRIJU T_{Z-P}

Str. 85

Stаница i = vis. instr. SD Datum	Vizura na:	Horizontal- ni ugao			Dužina vizure S-kosa; D-horiz.			Zenitna daljina Z		cotg Z tg α	Visina marke	i - h _m	sin Z cos α ili r = 2S sin ² $\frac{\alpha}{2}$	Horiz. otstoj D = S sin Z D = S cos α ili D = S - r	Visinsko razlika			Nadmor- ska vis H ₁ = H ₂ + ΔH	Primerba
					Koincidiranje s desno slevo			" 0 $\frac{1}{10}$	cas Z sin α						± ΔH'	+	-		
1	2	3	4			5				6	7	8	9	10				11	12
⊙ 241	⊙ 163	12	42,3				(263 45,0)											0,00	
i = 1,40	⊙ 183	65	15,5				96 45,2											405,24	⊙ 241
SD $\frac{4}{31}$	⊙ 242	186	25,5																Instr. Kern
	518	175	13,6				100 51,3	+ 0,1918	1,40				110,33	+ 21,15	21,15			426,39	DK-RT
	519	198	54,0				99 33,0	+ 0,1682	1,20			+ 0,20	117,61	+ 19,79	19,99			425,23	br 27206
	520	220	16,8				94 00,6	+ 0,0701	1,75			- 0,35	92,03	+ 6,45	6,10			414,34	sa horiz
	521	215	10,6				93 06,4	+ 0,0543	1,40				80,72	+ 4,38	4,38			409,62	letvom
	522	208	27,0				91 35,2	+ 0,0277	-				63,66	+ 1,76	1,76			407,00	Vreme:
	523	200	51,0				90 48,3	+ 0,0141	-				47,92	+ 0,67	0,67			405,91	oblačno
	524	194	33,4				87 16,5	- 0,0476	-				38,15	- 1,82		1,82		403,42	povoljno
	525	173	26,5				89 23,2	- 0,0107	-				15,85	- 0,17		0,17		405,07	za rad
	⊙ 265	251	52,2																Sticu vodi
	526	230	13,3				81 37,0	- 0,1474	1,60			- 0,20	94,92	- 13,99		14,19		321,05	Stanić
	527	219	45,0				83 59,2	- 0,1053	1,30			+ 0,10	68,36	- 7,20		7,10		398,14	Milan,
i = 1,40	⊙ 163	12	42,6				(263 44,0)					+ 0,30						405,24	geom
							96 15,9					- 0,55						405,24	Operator
												- 0,25						30,77	Perić Sa-
												+ 0,25						4083,17	vo, geom
																		31,02	Montrole
																		- 0,25	
																		30,77	
																		405,24 x 10	
																		405,24	
																		+ 39,77	
																		4083,17	

ZAPISNIK ZA PRECIZNU TAHIMETRIJU T_z-p

Str. 132

Stanica $i = \text{vis.}$ $i = \text{instr.}$ $i = SD$ Datum	Vizura na:	Horizontal- ni ugao			Duzina vizure (S-kosa; D-horiz) Koincidiranje s desna sleva			Zenitna daljina Z; Vertikalni ugao α			cotg Z tg α		Visina marke h_m
		0	1	10	m	cm	mm	0	1	10	+	-	
1	2	3			4			5			6		7
183	A 27	102	42	6									
$i = 1,46$	A 145									0,0459	-	1,46	
SD $\frac{4}{72}$	201	198	13	1									
	267	201	15	4						-0,0745	-	1,46	
	268	200	37	6						-0,1176	-	-	
	269	220	18	7						-0,0577	-	-	
	270	228	03	0						-0,0253	-	1,20	
	271	261	16	4						-0,0045	-	1,46	
	272	257	42	6						+0,0332	-	-	
	273	240	31	3						+0,0768	-	-	
	274	239	42	5						+0,1153	-	1,60	
	184	280	58	5									
	275	322	15	2						+0,1346	-	1,46	
	276	303	12	0						+0,1302	-	1,46	
$i = 1,46$	A 27	102	42	0									

$i - h_m$	sin Z cos α ili r = $2S \sin^2 \frac{\alpha}{2}$	Horiz. atstoj D = S sin Z D = S cos α ili D = S - r	Visinska razlika			Nadmorska vis. $H_f = H_s + \Delta H$	Primerba
			$\Delta H = D \cotg Z$ $= D \tan \alpha$ $= S \sin \alpha$	$\Delta H = \Delta H' + i - h_m$	$\Delta H = \Delta H' + i - h_m$		
±			+	-			
8	9	10	11	12	13	14	15
				827 - ²¹ A145			
				d = 82,46		226,37	905 + 17
				Treba: 82,50 (18-15)			183
				f = +0,04 (906)			15.11.1956
		82,46	-	3,78			
				$\Delta H = -3,78$			
				Treba: -3,72 (K10)			
				f _H = +0,06 (907)			
		35,17	-	2,69 _g		2,69 _g	223,68 _g
				48,67	-	5,72 _g	220,65 _g
				72,35	-	4,17 _g	222,20 _g
		96,73	-	2,45 _g		2,49 _g	224,18 _g
+ 0,26				103,53	-	0,47 _g	225,90 _g
		80,58	+	2,68 _g		2,68 _g	229,05 _g
				51,13	+	3,32 _g	230,30 _g
				22,38	+	2,58 _g	228,81 _g
- 0,14						2,44 _g	
				27,95	+	3,76 _g	230,43 _g
				41,11	+	5,35 _g	231,72 _g
						15,50 _g	18 16 7
							15,24 3
							17 30 3
+ 0,42						2,92 _g	2266 62 6

Instr.:
Zeiss-Red
to br.
53086
sa horiz.
stavom
vreme:
lepo

Slizu vodi
Petroid
Ing. Ivan
Operator
Nikolic
Isa, geom.

Kontrola:
+ 2,80
+ 0,12
+ 2,92

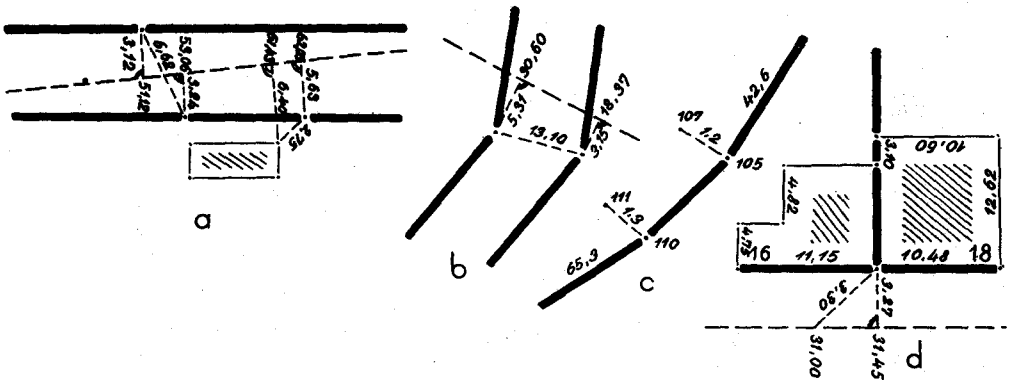
226,37 x 10
= 2263,70_g
+ 2,92
2266,62_g

ZAPISNIK ZA PRECIZNU TAHIMETRIJU T_{2-P}

Str. 245.

Stаница i = vis. instr. SD Datum	Vizura na:	Horizontalni ugao			Dužina vizure (S-kosa; D-horiz.) Koincidiranje s desna sleva			Zenitna daljina Z; Vertikalni ugao α			cotg Z tg α cos Z sin α		Visina marke h _m	i-h _m	sin Z cos α ili r = 2S sin ² $\frac{\alpha}{2}$	Horiz. atstoj. D=Ssin Z D=S $\cos\alpha$ ili D=S-r	Visinska razlika $\Delta H = D \cotg Z$ $= D \tan \alpha$ $= S \sin \alpha$			$\Delta H = \Delta H' + i - h_m$		Nadmor- ska vis. $H_T = H_3 + \Delta H$	Primerba					
		o	'	"	m	cm	cm	o	'	"	±	±					±	±	±	±	±							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15														
⊙ 358	⊙ 327	24	56	20	91	40	(275 20 56)	84	39	00								⊙ 358 -	⊙ 327							Precizni		
																			d =	91,00		160,74				daljina-		
i = 1,50	⊙ 51	182	34	45														Treba	91,05 (181,44)							mer		
SD $\frac{5}{3}, \frac{9}{3}$	⊙ 346	268	39	24															f =	+0,05 (0,07)						19026 i		
	1	300	42	24	93	14		94	20	30	- 0,0757	1,50							0,99713	92,87	-	7,05 ₃		7,05 ₃	153,69	6	teodolit	
	2	320	23	51	54	00		92	13	25	- 0,0388	- 1,-							0,99925	53,96	-	3,02 ₂		2,09 ₂	158,65	7	Wild br.	
	3	336	10	14	51	96		91	07	03	- 0,0135	- 1,-							0,99981	51,35	-	1,01 ₂		1,01 ₂	159,73	7	br. 21756	
	4	347	19	40	53	90		89	11	24	- 0,0441	1,70							- 0,20	0,99990	53,89	+	0,76 ₄		0,56 ₂			Vreme:
	5	6	09	36	57	70		89	17	56	+ 0,0422	1,50							0,99993	57,69	+	0,71 ₈		0,71 ₈	161,45	8	lepo	
	6	26	50	30	62	37		88	17	40	+ 0,0238	1,20							+ 0,30	0,99955	62,34	+	1,86 ₆		2,16 ₆	162,90	9	Skicu vodi
	7	29	56		74	91		86	55	22	+ 0,0537	1,50								0,99855	74,79	+	4,02 ₆		4,02 ₆	164,76	6	Milošević
i = 1,50	⊙ 327	24	56	28															- 0,20									Sava geom.
																			+ 0,30									Operator:
																			- 0,10									Perović
																												Spasoje
																												geom.
																												905
																												1
																												⊙ 358
																												Kontrola:
																												- 2,80
																												+ 0,10
																												- 2,70
																												160,74 x 7
																												= 1125,18
																												- 2,70
																												1122,48

2. Pri ortogonalnom snimanju koso merenje, koje se uzima na najbliži ceo metar apscisne pantlijke /sl.25d/.

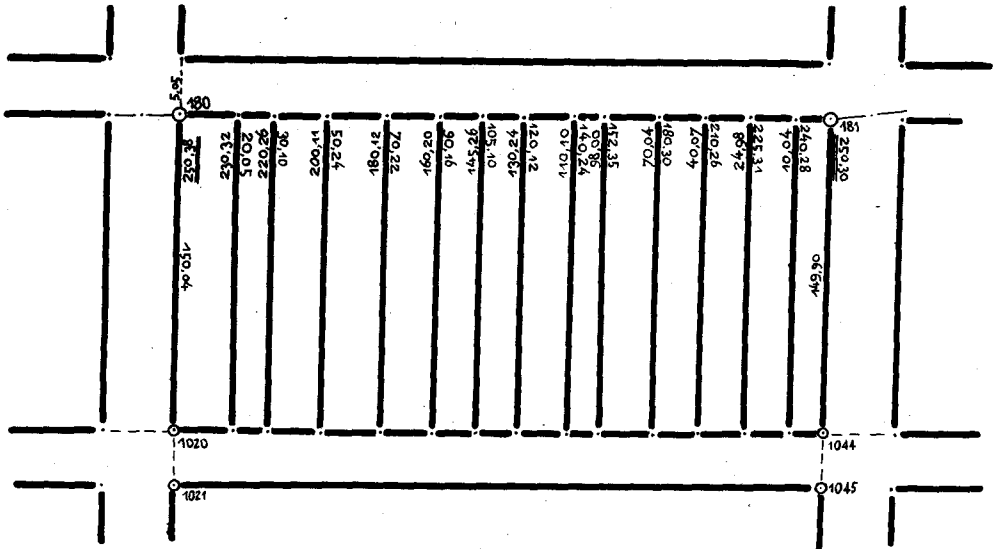


Sl.25

Čl.107

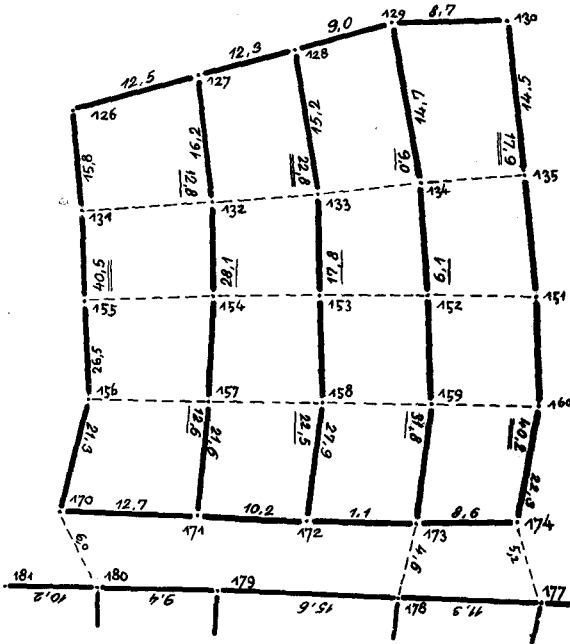
/1/ U građevinskim reonima gradove, veroši, banja, letovališta i industrijskih naselja mere se svi frontovi granica poseda.

/2/ U vangrađevinskim reonima gradove itd. i u seoskim katastarskim opštinama u blokovima - tablama se pravilnim parcelama kod kojih su čelni frontovi mereni apscisno izmeri se samo prvi i poslednji podužni front /sl.26/.



Sl.26

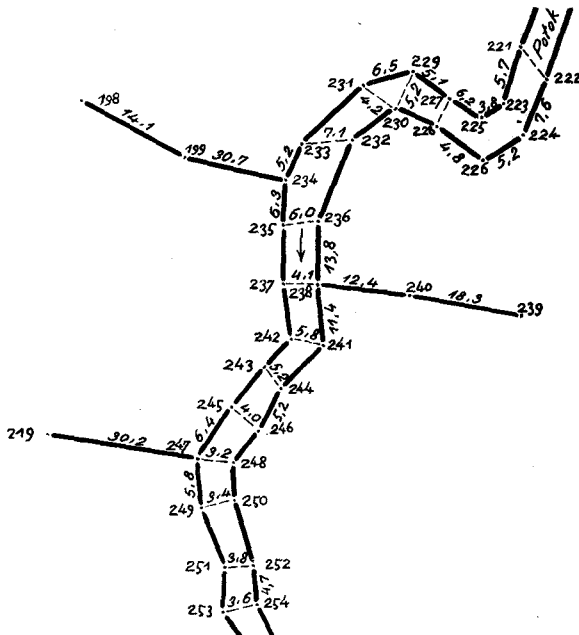
/3/ Kod uzanih i dugačkih parcela kojih su granične li-



Sl.27

nije krive mere se čeonu frontovi, a od podužnih frontova oni koji osiguravaju granične tačke čele parcela. Ostale granične tačke osiguravaju se poprečnim odmeranjima. Ako je zakrivljenost kod niza granica ista tada se snimanje graničnih tačaka vrši po profilima a snimljene tačke osiguravaju se bočnim apscisnim odmeranjima u profilu/sl. 27/.

/4/ Kod uzanih a krivudavih potoka, puteva i sl. frontovi se mere kod troredja i kod onih tačaka detalje u kojima se objekat vidno lomi. Ostale snimljene tačke osiguravaju se poprečnim odmeranjima između tačaka koje leže jedne naspram drugih /sl.28/.



Sl.28

/5/ Ako se tačke troredja odnosno četvororedja nalaze na pravcu, čeonu frontovi parcela odmeraju se apscisno između krajnjih tačaka pravca, koje i same moraju biti osigurane ili frontovima ili poprečnim odmeranjima u podužnom i poprečnom smeru.

/6/ Ako tačke troredja odnosno četvororedja nisu na pravcu onda se moraju osigurati merenjem podužnih frontova ili poprečnim odmeranjem.

Čl.108

Ako se neki front ne može izmeriti zbog terenskih prepreka /ugradjenost, jaka zarašćenost i sl. onda se njegove krajnje tačke moraju osigurati na jedan od sledećih načina:

1. poprečnim odmeranjima od nekih već snimljenih tačaka detalja ili tačaka poligonske odnosno liniske mreže:

2. da se blizu krajnjih tačaka fronta /na nekoliko metara/ snime pomoćne tačke i od njih izvrše osiguranja krajnjih tačaka fronta odmeranjima;

3. kod ortogonalnog snimanja:

a/ da se krajnje tačke fronta ponovo snime sa drugih linija ili

b/ da se sa iste linije krajnje tačke fronta osigursju sa po dva kosa odmeranja rasporedjena sa obe strane ordinate, a koja odmeranja treba sa apscisnom linijom da čine ugao približan 45° .

Čl.109

/1/ Frontovi se mere horizontalno.

/2/ Ako je zbog jake nagutosti terena nemoguće horizontalno merenje nekog fronta, onda se on izmeri koso po terenu i na skici detalja označi tako da se pored upisane dužine fronta stavi oznaka "k", npr.:32,6 k.

/3/ Za koso izmerene frontove moraju biti tahimetriški ili nivelmentskim putem određene visinske razlike njihovih krajnjih tačaka, radi redukcije tih frontova na horizont /v.čl.85 st. /3/ Pravilnika II deo/.

Čl.110

/1/ Dužina frontova upisuje se pored samih frontova paralelno s njima, po mogućnosti prema njihovoj sredini.

/2/ Frontovi zgrade upisuju se po pravilu u unutrašnjosti osnove zgrade paralelno sa frontom.

Čl.111

Kontrolna merenja /frontovi, poprečna i kosa merenja/ uzimaju se:

1. na santimetar pri snimanju ortogonalnom metodom i pri snimanju preciznim daljinomerima i preciznim autoredukcionim tahimetrima, i

2. na desimeter pri snimanju teodolitima tahimetrima sa tri konca i običnim autoredukcionim tahimetrima.

Snimanje reljefa zemljišta i detaljni nivelman

Snimanje terena sa izrazitim reljefom

Č1.112

/1/ Radi pretstave konfiguracije terena sa izrazitim reljefom primenjuje se tahimetrijska metoda i pri tom se snimaju:

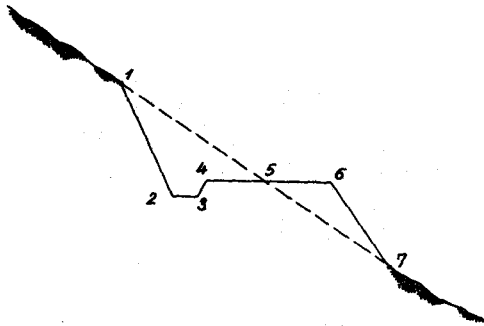
1. linije zemljišnog skeleta /vododelnice i slivne linije/;
2. padne linije;
3. prevojne linije, koje se snimaju kao padne linije. Njih treba snimiti samo ako seku izohipse približno pod pravim uglom.

/2/ U svim linijama iz prethodnog stava treba snimiti sve tačke u kojima se one vidno lome bilo u vertikalnom bilo u horizontalnom smislu i to tako da spojnice dve susedne tačke u istoj liniji ide po terenu, odnosno da najveće njeno odstupanje od terena u vertikalnom smislu /kada otseca teren ili ide iznad terena/ ne iznosi više od 1/5 predviđene ekvidistancije izohipse. Rastojanje tačaka u profilu ne sme da predje 30 m za razmeru plana 1:1000; 50 m za razmeru plana 1:2000 i 1:2500 i 100 m za razmeru plana 1:5000, a isto važi i za međusobno rastojanje samih profila.

/3/ Pored napred navedenih linije karakterističnih za teren mora se osobito pažljivo snimiti linija koje pretstavlja graničnu liniju između površine prirodnog zemljišta /t.zv.topografske površine/ i veštačkih objekata, naročito ako su u pitanju zemljani redovi gradjevina/ škarpe i padine nasipa, useka, tunelskih prilaza, majdana, rudničkih etaža dnevnog kopa, deponije šljaska i jalovine itd./v.sl.29/. To je linija na kojoj se izohipse završavaju pa mora biti snimljena po istim propisima kao i linija za interpolovanje. Takvom linijom se smatra i granična linija se onim površinama prirodnog zemljišta na kome se ne crtaju izohipse /hridine, stepenici, zubovi, vododerine, grotla, strme vrtače, strmeni, obronci strmih obala, stepenice, nepušteni majdani i.t.sl./. Ako ta linija nije ujedno i granica vlasništva, odnosno granice kulture onda se ona u skici detalja izvlači pečenom sijenom. Ta linija mora se također snimiti i onda ako su u pitanju steriji objekti /zemljan trup/ pa se linije granice objekta ne vide oštro jer su vremenom razni uticaji izvršili zaobljavanje profila/sl.30/.

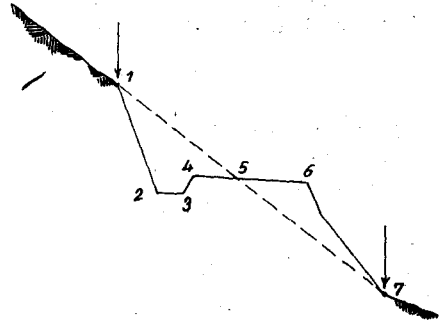
/4/ Kod stepenastog - terasastog zemljišta bilo da je stepenica zemljana obala ili potporni zid snima se uvek gornja i donja linija stepenice. Ako je stepenica vertikalna snima se samo jedna linija i to prvenstveno gornja i u skici naznači visinska razlika između snimljene tačke i nesnimljene, koja se nalazi ispod ili iznad nje, i to se znakom + /plus/ ako se snimaju tačke

donje linije, a obrnuto sa znakom - /minus/.



Noviji objekat sa uočljivom
graničnom linijom objekta i
topograf.površine /tačke 1 i 7/.

S1.29



Stariji objekat.Treba sni-
miti i tačke 1 i 7.

S1.30

/5/ Ako se u jednoj vertikali nalaze dve ili više ta-
čaka na raznim visinama /slučajevi kod vertikalnog potpornog zida
ili kada se vertikalni potporni zidovi tri odnosno četiri terase
seku u vertikalnoj liniji/ broj neposredno snimljene tačke upisu-
je se na skici detalja u ugao one terase na kojoj je letva držana,
a izmerene relativne visine od snimljene tačke do ostalih tačaka
u vertikali upisuju se u uglove onih terasa kojima pripadaju te
tačke, i to sa znakom +/plus/ ako je odnosna tačka iznad one nepo-
sredno snimljene a sa znakom - /minus/ ako je ispod nje./sl.31a i
31b/.

/6/ Tereni jače talasasti snimaju se na isti način
kao i oni sa izrazitim reljefom. Jače talasastim terenom smatra
se onaj na kome varijacije u visini u dometu vizure prelaze ko-
risnu dužinu nivelmanske letve /1-1/.

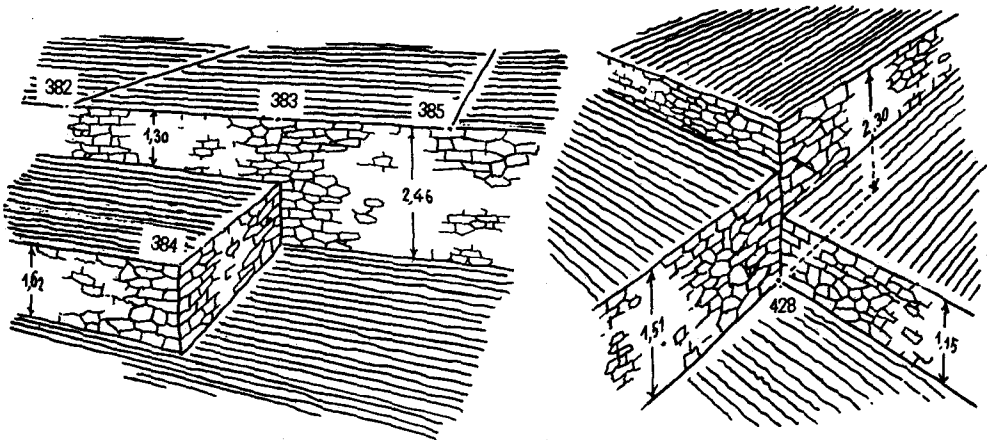
Čl.113

/1/ Kao linije za interpolovanje služe: vododelnice,
slivne linije, padne linije,prevojne linije i linije opisane u
st./3/ prethodnog člana.

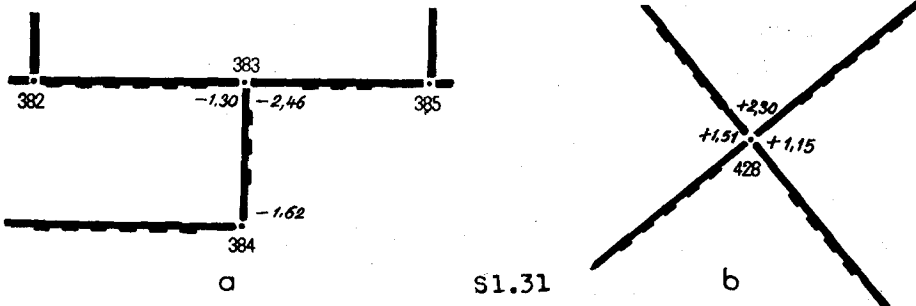
/2/ Linije detalja /granice vlasništva, kultura i t.
sl./ označavaju se kao linije za interpolovanje samo onda ako su
one to zaista, tj.ako se poklapaju sa linijama za interpolovanje.
Treba imati na umu da karakteristične tačke horizontalne pretsta-
ve detalja ne moraju ujedno biti i karakteristične tačke reljefa.
Ali pri gušćem rasporedu tačaka detalja biće verovatno znatan broj
među njima i takvih koje su ujedno karakteristične i za reljef.
Takve tačke treba uočavati i kombinovati sa tačkama snimljenim i-
sključivo radi reljefa povezujući ih u linije za interpolovanje
/v.sl.32/.

/3/ Linije za interpolovanje, sem linija iz stava /3/ i /4/ prethodnog člana, označavaju se u skicama detalja pečenom sijenom isprekidano /crtkano/.

Izgled u perspektivi



Crtež i podaci u skici detalja



Sl.31

/4/ Na svakoj liniji za interpolovanje izmedju svake dve snimljene tačke terena, bar na jednom mestu, stavlja se pečenom sijenom znak zemljišne forme, prema uglednom primeru na sl. 32. Taj znak ima oblik isečke izohipse i odgovara njenom obliku na tome mestu, tj. treba da pokaže da li je zemljišne forme na tom mestu konveksna, konkavna ili ravna, zatim da li odgovara prevojnoj liniji, odnosno da li izohipse na tome mestu ima t.zv. povratnu tačku /šiljak, na pr. ako je u pitanju oštro usečena slivna linija - useklina/. Ovi znaci omogućuju pouzdanu konstrukciju izohipse.

Snimanje blago talasastog i ravničastog terena

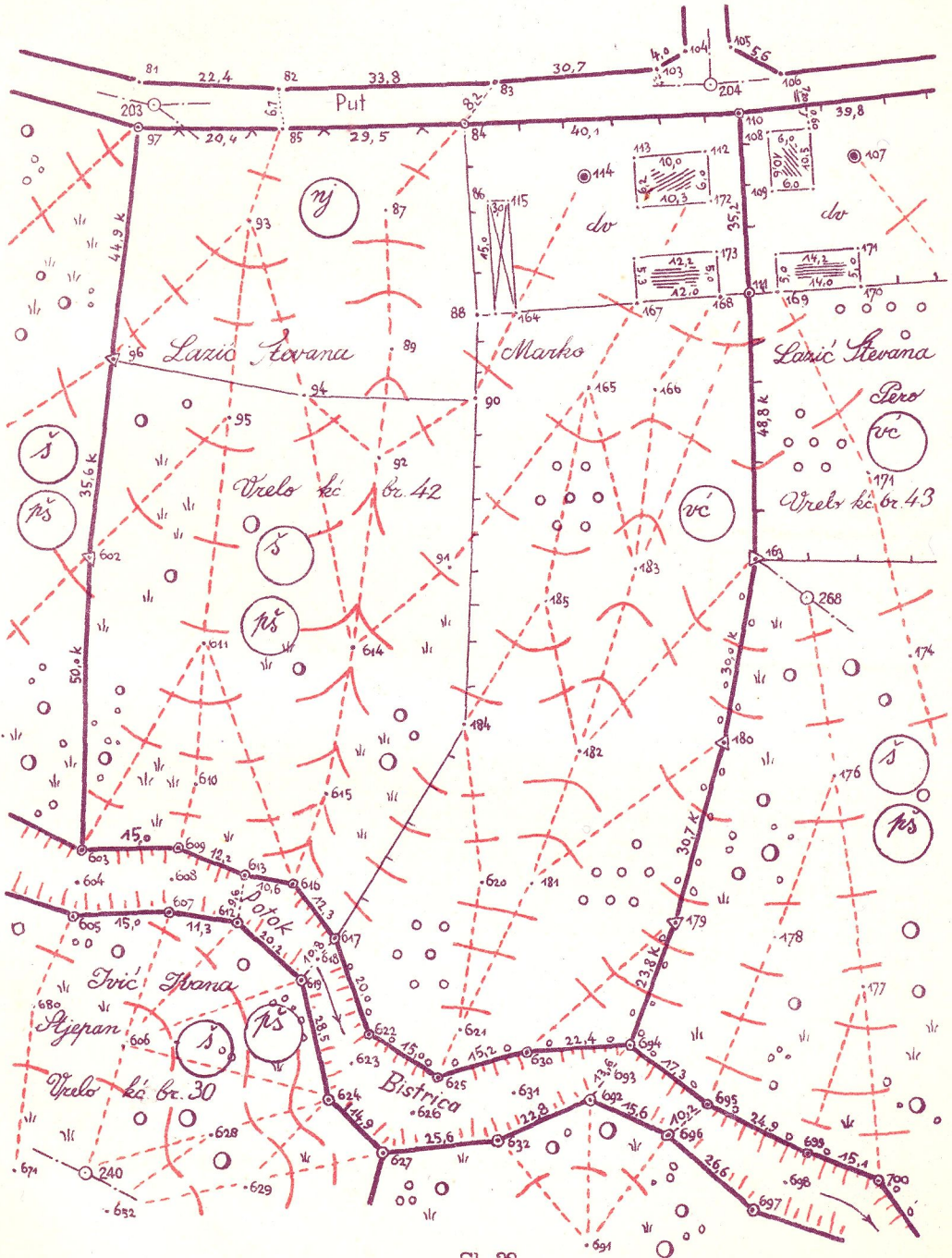
OPŠTE ODREDBE

Cl.114

/1/ U područjima van gradjevinskih reona /razred D /

IZVADAK IZ SKICE DETALJA

Primer iscrtavanja linija za interpolovanje i znakova za zemljišne forme



reljef blago talasastih i ravničastih terena snima se ili nivelotahimetrizacijom ili putem detaljnog nivelmana /čl.7 pod D i čl.8 Pravilnika II deo/ i to:

1. na terenima sa pravilnim parcelama srednje veličine i krupnim i pravilnim tablama gde se detalj snima ortogonalnom metodom reljef se snima putem detaljnog nivelmana;
2. na terenima sa nepravilnim parcelama srednje veličine i sitnim reljef se snima istovremeno sa detaljem i to nivelotahimetrizacijom i
3. detaljnim nivelacijom se snima reljef i u slučajevima dopune reljefom postojećih katastarskih planova, a isto tako i u slučaju dopune reljefom fotokopija i fotoplanova dobijenih redresiranjem.

Čl.115

Za detaljni nivelman, a i za nivelotahimetrizaciju u visinskom pogledu, kao osnova služi generalni nivelman precizni i tehnički, a isto tako i trigonometrijske i poligonske tačke čije su nadmorske visine određene nivelacijom iz sredine i neposrednim nivelacijom s kraja po propisima čl.73-79 Pravilnika za državni premer II deo.

Čl.116

NIVELOTAHIMETRIZACIJA

/1/ Postupak i tok rada pri nivelotahimetrizaciji u suštini je isti kao i pri tahimetriji, a tim da je za vreme snimanja vizura stalno horizontalna, tj. da libela na durbinu sve vreme vrhuni, uz izuzetke iz četvrtog stava ovog člana. Tačke za pretstavu reljefa uzimaju se:

a/ u ravnom terenu po sistemu rasutih tačaka tako da se interpolovanje može vršiti između svake dve susedne tačke, odnosno od jedne tačke u svim pravcima ka najbližim susednim, i

b/ u blago talasastom terenu u profilima što više upravnim na pravac pružanja grede i udoljica; linije za interpolovanje obeležavaju se po tim profilima.

/2/ Uz nivelotahimetrizaciju se jednovremeno vrši i glavno merenje visinskih razlika u poligonskoj mreži /generalni nivelman s kraja, a mestimično i iz sredine, preko veznih tačaka/ između datih repa, što služi za izravnavanje visinskih razlika i računanje nadmorskih visina stanica.

/3/ Gustina tačaka pri snimanju reljefa nivelotahimetrizacijom uzimaće se po sledećem:

1. u ravničastom terenu međusobno rastojanje ta-

čaka je do 50 m, a u izrazito ravnom po specijalnom odobrenju može se ići do 100 m, i

2. u talasastom terenu rastojanje profila je do 50 m, a rastojanje tačaka u profilu ne treba da predje 30 m, ali na vrhu svake grede i u dnu svake udoljice u profilu mora biti snimljena tačka za pretstavu reljefa.

/4/ Pri nivelotahimetrisanju dozvoljeno je pojedine tačke za reljef snimiti i kosom vizurom ako ne bi bilo moguće to postići horizontalnom/razna udubljenja i udoljice, uzvišenja i humke i sl., ili zbog visoke vegetacije/.

/5/ Odstojanje od instrumenta do vezne tačke ne sme preći 120 m, a do tačke detalja 150 m.

DETALJNI NIVELMAN

Čl.117

Opšte odredbe. Zapisnik i skica detaljnog nivelanja

/1/ Kao podloga za izvršenje detaljnog nivelmana služe skice na kojima postoji horizontalna pretstava terena /v.čl.119 st./3//.

/2/ Sem nivelira, ostali instrumenti koji se mogu upotrebiti za detaljni nivelman moraju imati libelu na durbinu.

/3/ Instrumenti za izvršenje detaljnog nivelmana moraju biti najsavešnije rektifikovani. Naročito se pažnja ima obratiti na paralelnost vizure i ose libeline.

/4/ Za vezne tačke treba upotrebljavati gvozdene nivelmanske papuče, a u nedostatku ovih može se služiti i drvenim kočevima sa gvozdenim ekserom.

Čl.118

/1/ Položaj nivelanih tačaka za reljef u horizontalnom smislu određuje se na jedan od sledećih načina:

1. umetanjem u pravoliniskom profilu, manje ili veće dužine, između tačaka detalja koje su snimljene, odnosno koje su određene između snimljenih tačaka;

2. rasporedom po temenima mreže kvadrata koja je vezana za određeni okvir /ivice lista ili skice, granične linije velikih pravilnih tabli, preseci sa stranama poligonske ili linijama liniske mreže/, i

3. ortogonalno pomoću prizme u odnosu na određje-

nu liniju, presekom linija ili dijagonala parcele, produženjem date duži ili polarnom metodom nivelotahimetriski sa stanice specijalno određene radi snimanja izvesnih karakterističnih tačaka reljefa i zemljišnih formi kao topografskih objekata/v.st./2//.

/2/ Talesast teren snima se obično pomoću sistema profila na jednakom međusobnom rastojenju položenih uprevno na pravac pružanja greda i udoljica, a ravan teren pomoću mreže kvadrata. Izdvojene karakteristične tačke / humke, udubljenja i sl./ ili grupe tačaka za rezne zemljišne forme i topografske predmete /lokve, bare, jaruge, stepenice na zemljištu, mrtvaje i sl./ koje je nemoguće obuhvatiti sistemom profila ili u kvadratnoj mreži određivače se po jednoj od metoda iz tač.3. prethodnog stava.

/3/ Sistem profila ili mreža kvadrata prethodno se projektuje tvrdom i ostrum olovkom na podlozi /skici ili kopiji plana/ pa se prenese na teren odmeranjima pantljkikom i dovodjenjem u pravac pomoću značaka. U skici se upisuju sve mere potrebne za konstrukciju profila ili kvadratne mreže na planu. Odmeranja se uzimaju na desimetar i to samo u jednom smeru.

/4/ Ako neke fizičke linije nisu u nivou terena onda se u njihovoj neposrednoj blizini /otprilike na 1 m/ a na terenu mogu nivelati tačke za visinsku pretstavu/na pr.pored sinora, ivice puteva i sl./; podaci koji određuju horizontalni položaj tačke moraju se upisati u skicu /vidi primere za tačke reljefa br.120, 121,422,423,425,427,429 i 431, zatim br.471,473,475 itd. u sl.33/

/5/ Ako se pored tačaka za visinku pretstavu nivelaju i tačke detalja na objektima koji se pružaju na veću dužinu /komunikacije, vodotoci, jaruge, mrtvaje, starače i sl./ oni se nivelaju po poprečnim profilima upravno na pravac pružanja objekta.Sami profili i tačke u profilu uzimaju se po onim propisima koji važe za snimanje takvih objekata. Krajnje tačke profila moraju biti određene u vezi sa ostalim snimljenim detaljom, a tačke u profilu određene odmeranjem / vidi primere u sl.33/.

/6/ U pogledu gustine tačaka važe isti propisi kao i pri nivelotahimetrisanju tj. oni iz tač.1 i 2 st./3/ čl.117.Dužina profila ne bi smela preći 500 m.

Čl.119

/1/ Pri detaljnom nivelanju vodi se zapisnik i skica detaljnog nivelanja.

/2/ Zapisnik se vodi u nivelmanskom obrascu 1 za detaljni nivelman. Stanice se numerišu od 1 pa dalje, arapskim ciframa, između dva repersa na koje se vezuje nivelman. Vezne tačke označavaju se kurentnim /"malim"/ slovima latinske abecede, a pomoćne stanice za eventualno dopunsko nivelotahimetriko snimanje numerišu se rimskim ciframa od I pa dalje u jednom nivelmanskom vlatku. Tačke detalja koje se nivelaju a i one koje se snimaju naknadno numerišu se počev od 1 do 999, pa opet iznove isto kao u tahimetriji.

/3/ Kao skice detaljnog nivelanja služe:

1. na novom premeru: originalne skice detalja izrađene pri ortogonalnom snimanju;

2. ako ne postoje skice snimanja nego samo planovi onda se za skice upotrebljavaju kopije planova ili indikacione skice; kopije planova se moraju iseći na format skica i nalepiti na karton ili platno; ako postoji samo unikat plana moraju se izraditi kopije, i

3. pri fotogrametriskom snimanju sa izradom planova redresiranjem za skice služe fotokopije na kojima je izvršeno dešifrovanje detalja.

/4/ U skicu detaljnog nivelanja unosi se sledeće:

1. brojevi nivelanih tačaka, a takodje i nekadno snimljenih, arapskim ciframa /r.br.7 Odeljka A Priloga 1 T.k./;

2. brojevi pomoćnih stanica /rimskim ciframa/;

3. vrednosti svih odmeranja, apscisnih i ostalih koje se uzimaju pri detaljnom nivelanju;

4. znaci za pravce profila i linija kvadratne mreže - tankom isprekidanom linijom / približno 1 mm + 0,5 mm/;

5. znaci za 180° /prava/ pri produženju pravca profila /r.br.36 T.k./; znaci za upravne /r.br.35 T.k./, i

6. podaci o registrovanju strane nivelanskog zapisnika za svaku stanicu što se upisuje na onom mestu u skici gde je otprilike stajao instrument / na pr.Nl.26/.

/5/ Podaci u skicama radjeni na crtačoj i beloj hartiji unose se plevim tušem /berlinsko plavo/ kome je dodata mala količina crnog tuša a na fotokopicama crnim tušem./u sl.33 pokazan je primer nivelanja ravničastog i talasastog zemljišta gde je detalj sniman ortogonalnom metodom. Primer se odnosi na slučaj kada su za skice upotrebljene kopije planova/.

Čl.120

/1/ Pri detaljnom nivelanju vrše se ujedno dve operacije:

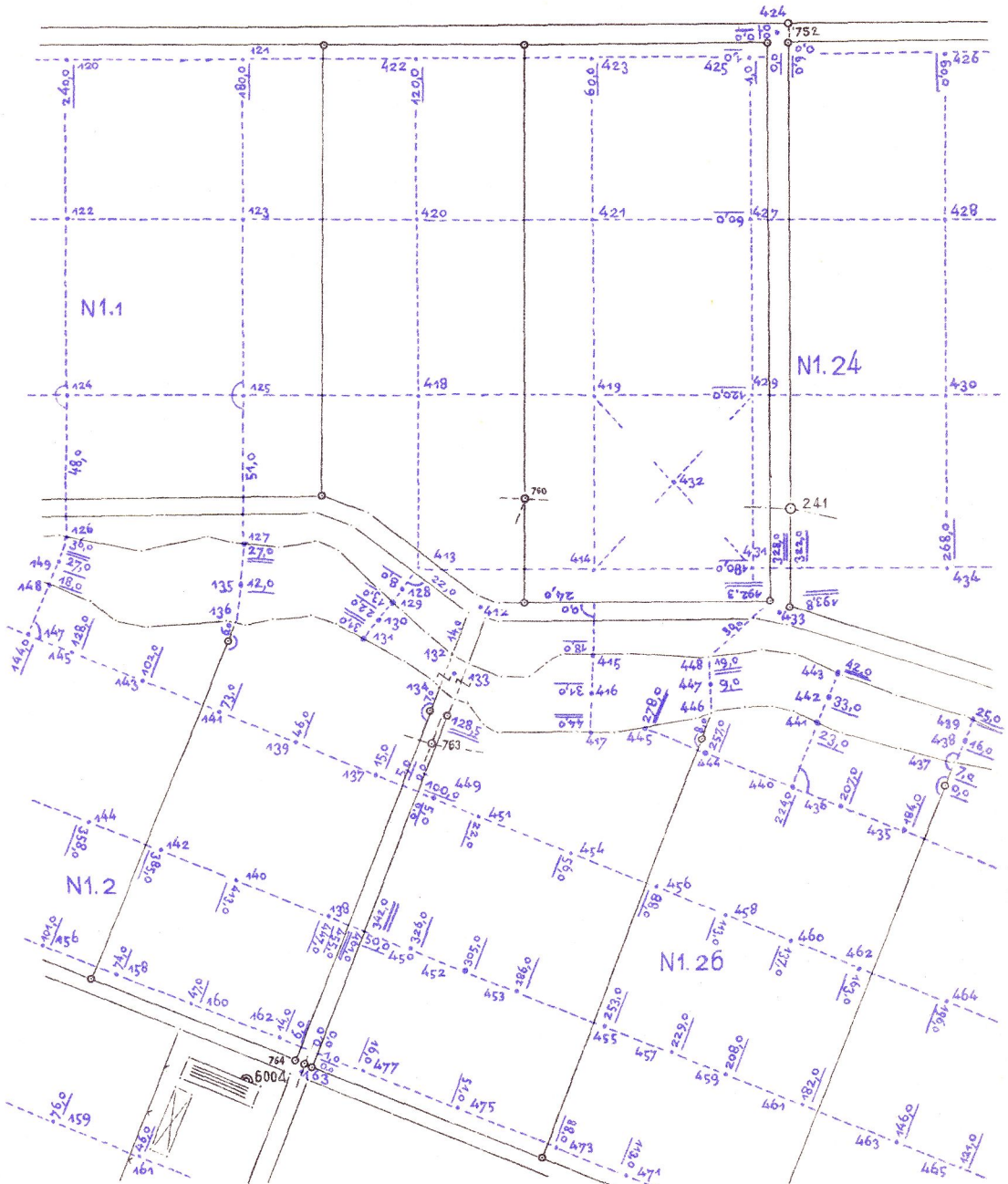
a/ generalni nivelman preko veznih tačaka u nivelmanском vlaklu umetnutom između datih repera, i u zatvorenom poligonu, i

b/ detaljni nivelman pojedinih tačaka potrebnih za pretstavu reljefa, a ujedno i nivelanje s kraja poligonskih i liniskih tačaka koji će podaci služiti kao pomoćno merenje visinskih razlika, po potrebi, u poligonskoj i liniskoj mreži.

/2/ Generalni deo nivelmana služi za izravnjenje visinskih razlika u vlaklu, dalje za izračunavanje nadmorskih visina vizura

IZVADAK IZ SKICE DETALJNOG NIVELANJA

Primer nivelanija ravničastog i talasastog zemljišta



na pojedinim stanicama a time i nadmorskih visina tačka za pretstavu reljefa.

/3/ Otstojanje od instrumenta do vezne tačke ne sme preći 120 m, a do tačke za reljef 150 m u području izvan gradjevinskog reona, a u gradjevinskom reonu 100 m.

Čl.121

Metode detaljnog nivelanja

/1/ Detaljni nivelman može se vršiti po sledećim metodama:

1. po metodi rasutih tačaka;
2. po profilima velike dužine / čl.118 st./1/ tač.
3. po temenima mreže kvadrata /čl.118 st./1/ tač.2/.

/2/ Napred pomenute metode primenjuju se pri sledećim uslovima:

1. metoda rasutih tačaka u detalju gustom i s nepravilnim sitnijim parcelama i slabijom preglednošću, gde se znaćan broj već snimljenih tačaka može koristiti i za pretstavu reljefa, a ostale se umeću izmedju njih ili odredjuju u vezi sa njima; ova metoda primenjuje se uglavnom u gradjevinskim reonima, kombinujući je sa profilima manje dužine /profili ulica, kanala, manjih vodotoka i sl./;

2. metoda profila većih i velikih dužina primenjuje se pri snimanju preglednog talasastog terena /čl.116 st./1/tač. b/ i st./3/ tač.2. /, tj.po istim principima kao pri nivelotahimetrisanju , i

3. po metodi kvadratne mreže u izrazito ravnom i preglednom terenu sa krupnim i pravilnim parcelama i tablama.

Čl.122

Postupak pri detaljnom nivelanju

/1/ Nivelanje se počinje od datog repers. Pošto se instrument postavi i pročita letva na reperu /čitanje nazad/ izmeri se otstojanje do instrumenta / koracima ili optički/ i na istom otstojanju u smeru vlska postavi prva vezna tačka "a", pa se na njoj pročita letva / čitanje napred/. Na isti način produžava se rad dok se ne stigne u područje nivelanja detalja za pretstavu reljefa, ukoliko se to ne počinje već od početnog repers. Po završenom čitanju letve napred na narednoj veznoj tački na stanici se odmah počinje sa detaljnim nivelanjem. Stanice treba tako birati da se može sa njih što više tačaka iznivelati. To važi kako za metodu rasutih tačaka tako i za ostale metode, gde treba nastojati

da se sa jedne stanice nivelaju delovi više profila ili sve temena od nekoliko kvadrata /bar 4 ili po mogućnosti 9 kvadrata odjednom/, što zavisi od gustine tačaka. Ako se snima i tačka terena gde je postavljen instrument izmeri se visina instrumenta od terena i upiše kao otsečak na letvi u odredjeni stubac zepisnika.

/2/ Na svakoj stanici pošto je iznivelana poslednja tačka treba ponovo pročitati letvu na veznoj tački napred, radi kontrole stabilnosti instrumenta. Ovo čitanje stavlja se u zagradu. Razlike između prvog i drugog čitanja ne sme preći 3-4 mm. Ako je to postignuto prelazi se na sledeću stanicu, postavlja se sledeća vezna tačka i ceo se rad nastavlja po istom postupku.

/3/ Na reperima i veznim tačkama letva se čita na milimetar, a na santimetar se čita na tačkama za reljef, kao i na geodetskim tačkama koje se nivelaju posredno. Saglasno važi i za računanje visinskih razlika i nadmorskih visina, tj. za generalni deo u detaljnom nivelmanu / za vezne tačke/ one se računaju na milimetar, a za ostale pomenute tačke na santimetar.

/4/ Detaljni nivelman završava se na susednom reperu ili na istom reperu /zatvoreni poligon/ istog ređnog dana. Ako se to, usled nepredviđenih uzroka, ne bi moglo postići treba izabrati ili postaviti jednu sigurnu veznu tačku /okruglast utvrđen kamen, kamenitu stepenicu kod kakve zgrade, istaknutu tačku nekog objekta, podzemno pobijen jak kolac sa ekserom i sl./ sa koje se docnije može nastaviti rad.

Čl.123

Dozvoljena odstupanja

/1/ Apsolutna vrednost $|f_H|$ razlike između date visinske razlike $H_z - H_p$ početnog i završnog repera i zbira opažanjem dobijenih neizravnatih visinskih razlika $[\Delta H/]$ ne sme preći dozvoljeno otstupanje Δ_H koje iznosi:

$$\Delta_H = 36\sqrt{L},$$

tj. mora biti udovoljeno uslovu:

$$|f_H| \leq \Delta_H$$

gde je :

$$f_H = H_z - H_p - [\Delta H/], \text{ završna greška vlaka;}$$

L - dužina vlake u kilometrima;

Δ_H - dozvoljeno otstupanje u milimetrima.

Vrednosti za Δ_H date su u Tablici 1.

Čl.124

Izravnanje visinskih razlika i
računanje nadmorskih visina

/1/ Ako je udovoljeno uslovu prethodnog člana prelazi se na izravnavanje opaženih visinskih razlika ΔH na otešćima vlaka u generalnom delu detaljnog nivelmana /od repers do veznih i između veznih tačaka/. Popravke v_i računaju se po obrascu:

$$v_i = \frac{f_H}{L} \cdot d_i$$

gde je:

d_i - dužina oteška u vlaku /od repers do vezne i između veznih tačaka za jednu stanicu/:

i - redni broj oteška u vlaku /1,2,3 ... i/.

Popravke v_i imaju isti znak kao završna greška vlaka f_H tj.

$$\text{sgn } v_i = \text{sgn } f_H$$

/2/ Popravke v_i kontrolišu se probom:

$$[v_i] = f_H$$

pa se zatim računaju popravljene visinske razlike:

$$\Delta H_i = \Delta H_i / + v_i$$

/3/ Pomoću popravljenih visinskih razlika računaju se nadmorske visine H_a, H_b, H_c, \dots veznih tačaka a, b, c ... u vlaku:

$$H_a = H_p + \Delta H_{pa}$$

$$H_b = H_a + \Delta H_{ab}$$

.....

$$H_n = H_m + \Delta H_{mn}$$

i za kontrolu se more dobiti na kraju nadmorske visina H_z završnog repers u vlaku:

$$H_z = H_n + \Delta H_{nz}$$

/4/ U cilju računanja nadmorskih visina pojedinih tačaka za pretstavu reljefa i geodetskih tačaka posredno nivelanih s kraja /vidi napomenu pri dnu strane uz tač.2 st./1/ čl.74 Pravilnika II deo /vezne tačke imaju ulogu repers. Za svaku stanicu sra-

čuna se u stupcu "Proba" nadmorske visine H_0 horizontalne ravni vizure i to obavezno pomoću obe vezne tačke, odnosno pomoću repere i jedne vezne tačke, radi kontrole da je ta vrednost dobro sračunata. Ove se dve vrednosti mogu razlikovati za 1-2 cm. Jedna vrednost zaokrugljena na santimeter upiše se u isti red sa stanicom u stubac "Nadmorska visina vizure" i služi za računanje nadmorskih visina tačke. Vrednosti za H_0 računaju se po obrascima:

$$H_{om} = H_m + l_m$$

$$H_{on} = H_n + l_n$$

gde su:

H_m i H_n - nadmorske visine veznih tačaka m i n:

l_m i l_n - otsečki na letvi na veznim tačkama m i n pročitani na odnosnoj stanici.

/5/ Nadmorske visine H_t pojedinih nivelanih tačaka računaju se po obrascu:

$$H_t = H_0 - l_t$$

gde je:

l_t - otsečak na letvi pročitani na odnosnoj nivelanoj tački za koju se računa nadmorska visina.

/6/ Ispravnost sračunatih nadmorskih visina tačaka kontroliše se za svaku stanicu i po stranama pomoću probe:

$$[H_t] = r \cdot H_0 - [l_t],$$

gde je r broj tačaka za koje se kontrolišu nadmorske visine.

Čl.125

Detaljni nivelman za specijalne svrhe

U pogledu radova na detaljnom nivelanju površina za planove radjene u specijalne svrhe a se ekvidistancijom izohipsa manjom od 0,5 m važe propisi iz čl.8 st./5/ u vezi sa čl.9 Pravilnika za državni premer II deo.

Čl.126

Odredjivanje nadmorskih visina za tačke detalje i zemljišta u naseljenim mestima /gradovima, varošima itd./.

/1/ Detaljni nivelman mora biti oslonjen na repere gradske nivelmanske mreže.

TABLICA 1

Dozvoljenih odstupanja Δ_H kod detaljnog nivelmana izmedju date visinske razlike i zbira opaženih visinskih razlika.

$$\Delta_H = 36 \sqrt{L}$$

Δ_H mm	L km	Δ_H mm	L km	Δ_H mm	L km	Δ_H mm	L km	Δ_H mm	L km	Δ_H mm	L km
16	0,19	27	0,54	38	1,08	49	1,82	60	2,74	71	3,84
17	0,21	28	0,58	39	1,14	50	1,89	61	2,83	72	3,95
18	0,24	29	0,63	40	1,20	51	1,97	62	2,92	73	4,06
19	0,26	29	0,67	40	1,27	51	2,05	62	3,02	73	4,17
20	0,29	30	0,72	41	1,33	52	2,13	63	3,11	74	4,29
21	0,32	31	0,77	42	1,40	53	2,21	64	3,21	75	4,41
22	0,35	32	0,82	43	1,46	54	2,29	65	3,31	76	4,53
23	0,39	33	0,87	44	1,53	55	2,36	66	3,42	77	4,64
24	0,43	34	0,92	45	1,60	56	2,46	67	3,52	78	4,76
25	0,46	35	0,97	46	1,67	57	2,55	68	3,62	79	4,88
26	0,50	36	1,03	47	1,74	58	2,64	69	3,73	80	5,01
	0,54	37	1,08	48	1,82	59	2,74	70	3,84		

/2/ Ulice se nivelaju na poprečnim profilima, koji moraju biti pravi i upravni na osovinu ulice. Ako se osovina ulice lomi profil se uzima tako da približno polovi ugao preloma osovine.

/3/ U pogledu samih profila važe sledeći propisi:

1. krajnje tačke profila moraju biti ili već snimljene tačke uličnih objekata /zgrada, granica, graničnih ograda i sl./ ili tačke odmerene apscisno na frontovima tih objekata. Tačke u poprečnom profilu, ukoliko nisu određene presekom profila se snimljenim linijama objekata / ivice trotoara, ivice travnjaka, ivice gornjeg stroja tramvajske pruge i sl./ određuju se odmeranjem u profilu;

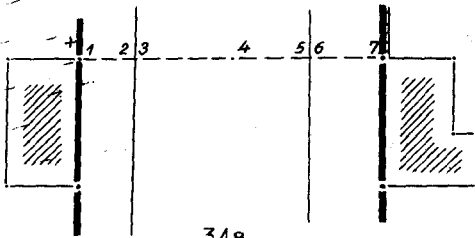
2. poprečni profili uzimaju se na svim mestima gde se podužni ili poprečni profil ulice vidno menjaju, tj. bilo u horizontalnom ili u vertikalnom smislu, kao i na svima raskrnicama ulica. Na onim raskrnicama ulica gde su obe ulice ili jedna od njih u pеду, uzimaju se još i dijagonalni profili. U slučaju jednolikog pada pravog podužnog profila ulice rastojanje izmedju poprečnih profila ne sme biti veće od 30 m;

3. u poprečnom profilu nivelaju se njegove krajnje tačke, gornje i donje ivice ivičnjaka, sredina oluka ili jaraka, ako postoje, i sredina kolovoza. Pred toga treba nivelati gornju

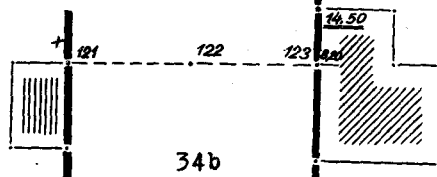
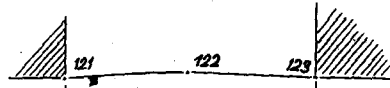
površinu praga ulaznih kućnih vrata kao i tačku na trotoaru ispod tačke na pragu. Takođe treba nivelati sredinu ulaze pod krovom. Naročitu pažnju treba obratiti na to da budu nivelani svi kanalizacioni objekti kao: silazi u kanale, otvori za ubacivanje snega, slivnici i sl. Kod tramvajskih pruga u nivou nivela se osovina koloseka pri čemu se letva drži na jednoj od šina. U krivinama letva se drži na unutarajnoj šini / sl.34a/;

4. u ulicama sa neizgradjenim trotoarima i kolovozom u poprečnom profilu nivela se potreban broj tačaka, ali najmanje tri - krajevi i sredina profila /sl.34b/;

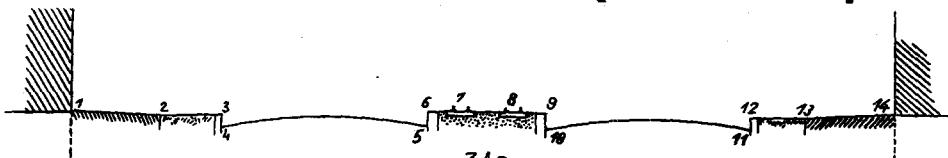
5. u širokim gradskim ulicama se složenim profilom /sa travnjacima, stazama za bicikliste, posebnim tramvajskim gornjim strojem itd./ nivelaju se sve tačke gde se taj profil lomi, kao i ostale važne tačke u njemu /v.sl.34c/.



34a



34b



34c

/3/ U unutrašnjosti izgradjenih blokova nivela se potreban broj karakterističnih tačaka. Ako je topografska površina unutrašnjosti blokova veštačkim putem izmenjena/nasipanjem, odnosno iskopavanjem i nasipanjem/ treba nivelati tačke karakteristične u visinskom smislu na presečnim linijama površina. Pored toga treba nivelati sve slivnike i bunare. Kod bunara nivela se ona tačka njegove ivice koja je u ravni okolnog terena.

/4/ Konfiguracija u retko izgradjenim blokovima kao i u širem gradjevinskom reonu može se snimiti i tahimetrskom metodom, preciznom ili običnom tahimetrijom, prema odredbama ovog pravilnika koje važe za takva zemljišta. Isto važi i za gusto izgradjene blokove na strmom terenu.

Detaljni nivelman od Δ $\frac{408}{R2002}$ do \odot 6204

Nivelmanski obrazac br. 1 Str. 1

Stanica	Vizura	Odstojanje u metrima	Čitanje na levi	Devret. ost.	Visinska razlika	Devret. ost.	Nadmorska visina vizure	Devret. ost.	Nadmorska visina	Devret. ost.
1	2	3	4		5		6		7	
1	Δ 408 \odot R2002	90	1208	2					92,864	2
	a	90	1472	5	X	97366				
2	a	100	1309	4						
	b	100	1788	6	X	95217				
3	b	95	1409	5						
	c	95	1683	0	X	97265			91,860	6
4	c	100	1502	8						
	d	100	1744	7	X	97581	93,363		91,623	3
	.114		135	0					92,01	3
	.115		142	7					91,94	5
	.116		163	1					91,73	2
	.117		182	2					91,54	1
	.118		198	0					91,38	3
		770	820	1	X	87411			458,60	5

Proba	SITUACIJA
8	9
N.9.4	Instrument: Otto Fennel (nivelmanski) br. 12008 Škicu vodi: N.N. geom. Operator: M.M. geom. Vreme: tiho i oblačno 14.X.1952 SD $\frac{4}{7}$
	$91,860_6$ $\underline{1,502_8}$ $H_{ac} = 93,362_5$ $91,623_3$ $\underline{1,744_7}$ $H_{ad} = 93,367_1$ $5 \times 93,36 = 466,80_6$ $\underline{- 8,20_1}$ $\underline{458,60_5}$

Detaljni nivelman od $\frac{408}{R.2002}$ do $\odot 6004$

Nivelmanski obrazac br. 1 Str. 2

Stanica	Vizura	Odstojanje u metrima	Čitanje na letvi		Visinska razlika	Nadmorska visina vizure		Nadmorska visina	
1	2	3	4	Devet. ost.	5	6	7	8	9
4		770			X 8 7 4 1 1	9 3, 3 6 3			
	• 119		1 8 8	8			9 1, 4 8	4	
	• 120		1 4 0	5			9 1, 9 6	7	
	• 121		1 2 6	0			9 2, 1 0	3	
	• 122		1 7 4	3			9 1, 6 2	0	
	• 123		1 6 8	6			9 1, 6 8	6	
	• 124		2 0 2	4			9 1, 3 4	8	
	• 125		1 9 6	7			9 1, 4 0	5	
	• 126		2 3 0	5			9 1, 0 6	7	
	• 127		2 3 8	4			9 0, 9 8	8	
	d		(1 7 4 2 5)				9 1, 6 2 3 3		
5	d	85	1 3 3 4 2						
	⊙ 6004	85	1 3 0 8 3		+ 4	0 0 2 6 8	9 1, 6 5 3 6		
		940	1 6 6 2		X 8 7 6 7 0		8 2 3, 6 2 3		

Proba	SITUACIJA
8	9
	$9 \times 93,36 = 840,24$ $- \underline{16,62}$ $\underline{823,62}$ $91,623_3$ $+ \underline{1,334_2}$ $H_{od} = 92,957_5$ $91,653_6$ $+ \underline{1,308_3}$ $H_o = 92,961_0$ $N.9.3$

Detaljni nivelman od $\overset{\Delta}{\circ} \overset{408}{R2002}$ do $\circ 6004$

Nivelmanski obrazac br. 1 Str. 6

Stanica	Vizura	Odstojanje u metrima	Čitanje na letvi	Devet. ost.	Visinska razlika	Devet. ost.	Nadmorska visina vizure	Devet. ost.	Nadmorska visina	Devet. ost.
1	2	3	4		5		6		7	
5		940			X 8 7 6 7 0		9 2, 9 6 8			
	• 163		1 1 2 4						9 1, 8 4 4	
	• 164		0 7 1 8						9 2, 2 5 0	
	o 764		1 2 4 7						9 1, 7 2 1	
	o 6004		(1 3 1 0)						9 1, 6 5 3 6	
		940	3 0 7		X 8 7 6 7 0				2 7 5, 8 1 5	
			Trebalo: X 8 7 8 9 4							
			$f_H = +0,00224$							
			$\Delta_H = (0,0035)$							
Napomena: U primeru su radi uštede, ispuštene strane 4 i 5, sa tačkama od red. br. 139-162.										

Proba	SITUACIJA
8	9
$3 \times 92,96 = 278,88_6$ $- 3,07_1$ $\hline 275,81_5$	

Čl.127

Ovaj Pravilnik stupa na snagu kada se to objavi
u "Službenom listu FNRJ".

Br.857
21 juna 1958 godine
Beograd

Direktor
Savezne geodetske uprave,
Dimitrije Milačić

Saglasan,

Državni sekretar za poslove finansija
Federativne Narodne Republike Jugoslavije
Nikola Minčev

Dim. Milačić

N. Minčev

ZAPAŽENE GREŠKE

NAPOMENA. Sitnije greške, naročito one nastale ispadanjem pojedinih slova, nisu unete u spisak.

PRAVILNIK II DEO

Strana	Mesto gde se nalazi greška i kako je treba ispraviti
XII	2 red odozgo, umesto: "... i br. 27/1956", treba: "... i br. 23/1956 ...";
6	5 " odozdo " "... pogonskih..." "... poligonskih...";
11	3 " " "... tabimetrski..." "... tahimetrski...";
19	12 " odozgo, brisati zepetu;
43	14 " odozdo, umesto: "na ... cu mesta", "... na licu mesta.";
56	13 " odozgo, treba: "... provizorno zategne i ...";
57	12 red odozgo između reči "pantljičke" i "tako" treba da se umetne: "... (odnosno ispod pantljičke uz ivicu lenjira)..."; u stavu (3) 5 red, umesto "... rastojanje R_k " treba: "... rastojanje P_k ";
65	2 red odozgo, umesto: "... pantlji", treba: "... pantljičke"; 3 " " : "... Služe", " : "... služe"; u stavu (5) iza četvrtog reda treba povući horizontalnu crtu; jer je dalji tekst nastavak objašnjenja pod zvezdicom sa 64 strane;
71	čl. 34 5 red odozgo, treba: "... od mekog drveta ...";
74	čl. 37 st. (2) treba: "... i temperaturne razlike do 34° C (vidi Tablicu 1).";
79	u tač. 2 formula treba da glasi: $\Delta t = \alpha (t - t_0) \cdot d'$; u tač. 3 treba: $E = 20\,000 \text{ kg/mm}^2$; u tač. 4 stoji: $Q = 1,686 \text{ kg}$, a treba: $Q = 1,656 \text{ kg}$;
80	ispod naslova "Podaci o pantljkama" treba: $E = 20\,000 \text{ kg/mm}^2$;
86	u stavu (3) u formuli treba da bude: $\delta_d = d'I - d'II$;
88	u zaglavlju tablice, u sva tri stupca iznad reči "za pantljičku od" treba da stoji Δ_{pt} ;
95	u stupcu 14, ispod 258,20, nečitko je oštampan otsečak 66,26;
96	13 red odozdo, treba: "1. U stubac 13 unesu se ...";
97	3 " odozgo, treba: $\Delta H = \Delta H_{AB} + P_B - P_A$; 5 " " " : $\Delta H_{AB} -$ 8 " " " : $P_B -$
100	u drugom redu odozgo, u obrascu, treba: $l_r = 50\,001,22 \text{ mm}$;
105	u stavu (3) prva formula glasi: $ \Delta = l_k - l_n $; " " " poslednja formula glasi: $K' = K \cdot \frac{l_k}{l_n}$;
108	u zapisniku, u sedmom stupcu, umesto: $i = h - R$, treba: $i - h - R$;
109	isto kao na strani 108;
130	u stavu (2) u 3 i 4 redu umesto: "čiji je podatak 20 pri čemu..." treba: "... čiji je podatak 20" ili 30" pri čemu ...";
131	16 red odozgo, umesto: "() Ugao ..." treba: "(3) Ugao ...";
146	u slici 57 ugao β_a je ugao \sphericalangle SCT a ne ugao \sphericalangle SCD;
148	" " 59 tačka u vrhu slike je nepristupna trigonometrijska tačka sa oznakom C;
153	11 red odozdo, treba: $c = m \cdot \sin \gamma$;
167	1 red odozgo, umesto: "... teži ..." treba: "... mreži ...";
180	5 " " treba: "i - visina instrumenta ..."; 15 " odozdo, treba: "b) α - visinski ugao ...";
184	u stavu (3) 4 red, treba: "... tada se visina "h _m " može izmeriti ...";
208	6 red odozgo, umesto: "nivealnju" treba: "nivelanju";
217	8 " " " : 641 m + " : 461 m +; 3 " odozdo, u imenitelju pod korenom treba: $12(n' - 1)$;
218	3 " odozgo, u formuli za $\Delta_{\varphi m}$ na desnoj strani treba da bude [d] umesto d;
219	tačka 4, četvrti red: umesto "... oduzet ..." treba: "... uzet ...";
237	u tački 6 formula treba da glasi: $v_{xqs} = \frac{P_{qs} \cdot \dot{x}_{qs}}{P_q}$;
240	prvi red odozgo treba: "1. Srednja greška ...";
301	4 red odozgo broj stava je: (4) a ne (1);
319	2 red odozdo, na kraju reda treba: "... a u stupcu 3 ...";

PRAVILNIK III DEO

II	2 red odozgo, umesto: "... i br. 27/1956 ..." treba: "... i br. 23/1956 ...";
6	5 red odozgo, umesto: "... oko 4 m (Sl. 2)." treba: "... oko 8 m (Sl. 2).";
41	u tač. 7 treba: "1/2 Jović Milanov Petar, Blace, kć. br. 10";
78	član 85 2 red treba: "... pribora. Ista je ispravna ako ...";
108	u sl. 31, u crtežu i podacima u skici detalja, redni brojevi tačaka detalja 382, 384 i 385 treba da budu upisani u gornje parcele, iznad tačaka detalja.