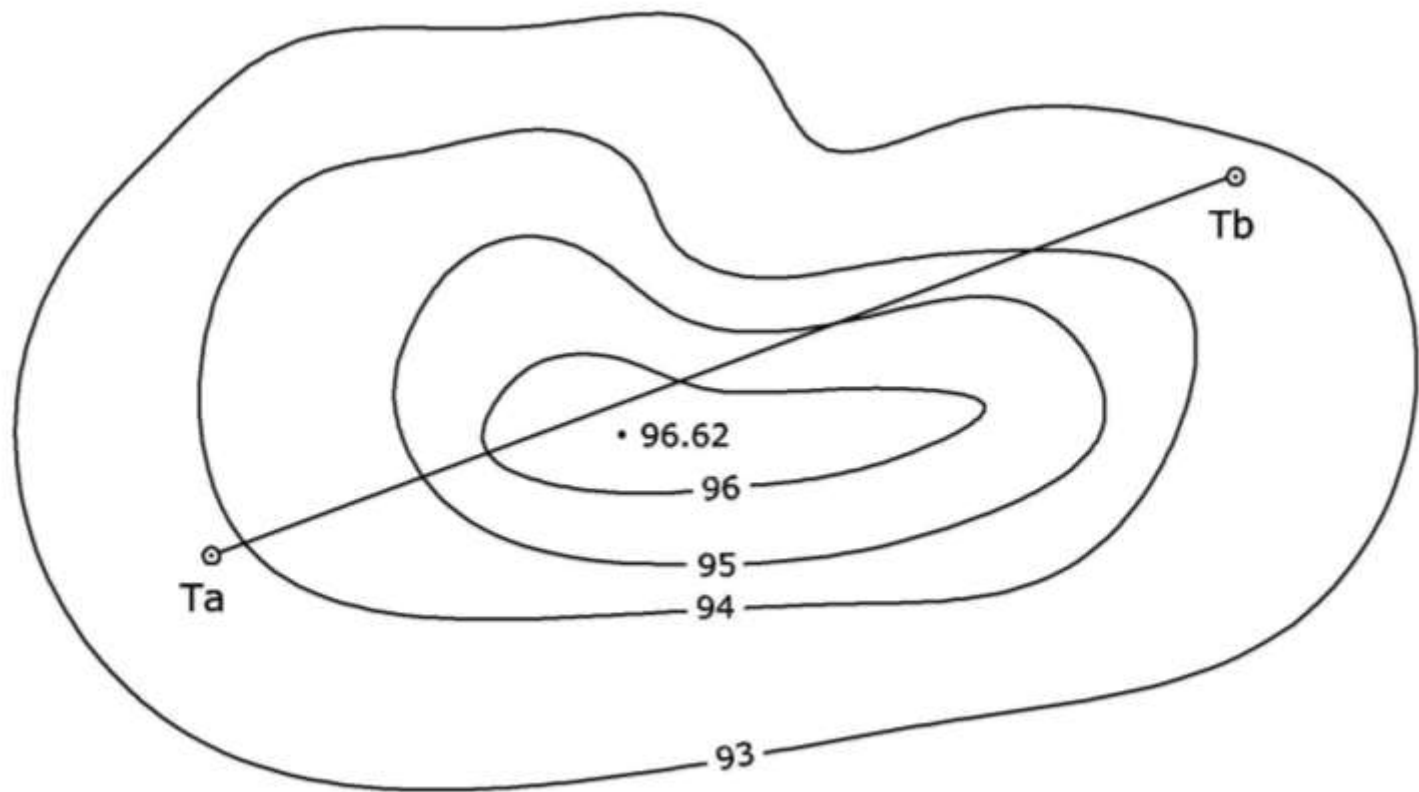


6. Zadatak

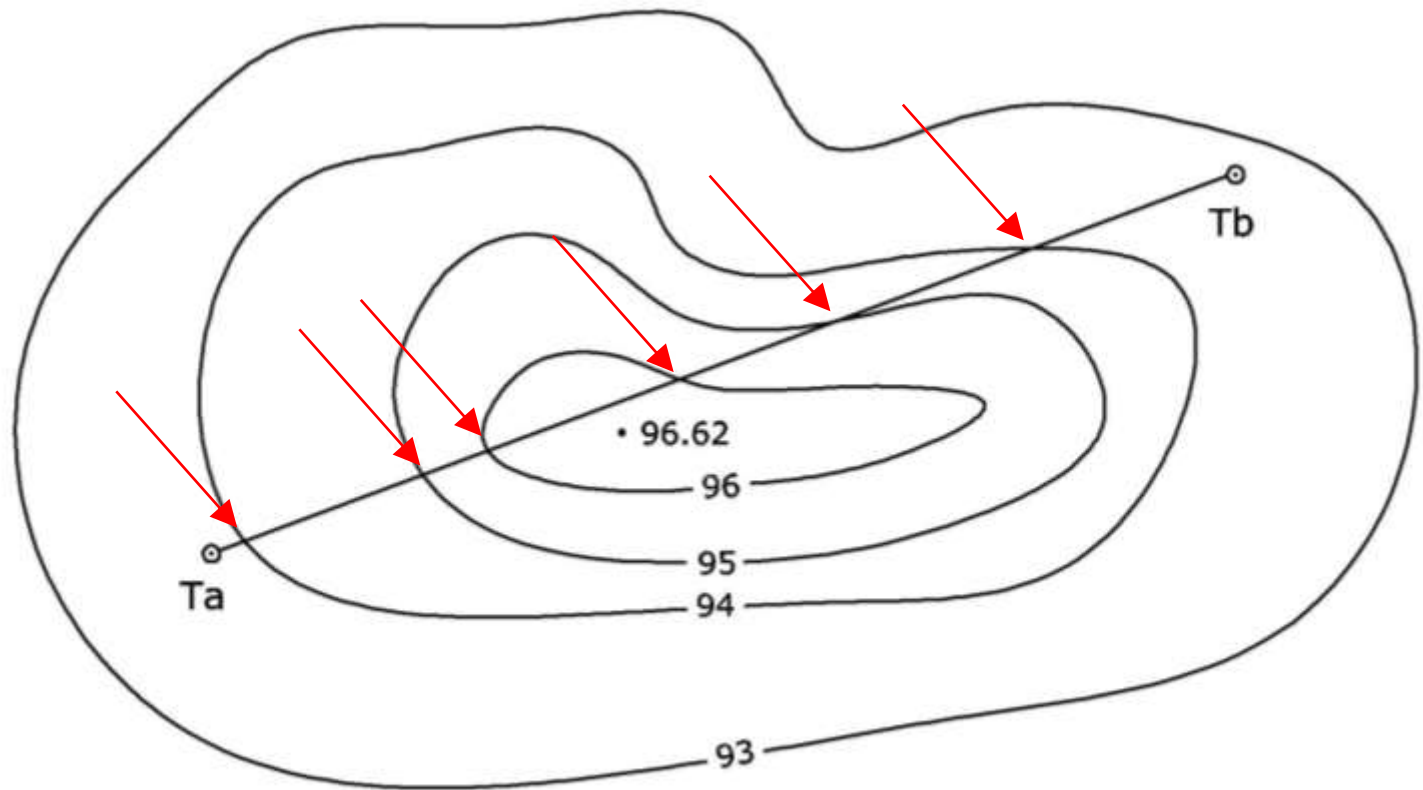
Nacrtati podužni profil terena



R=1:2000

6. Zadatak

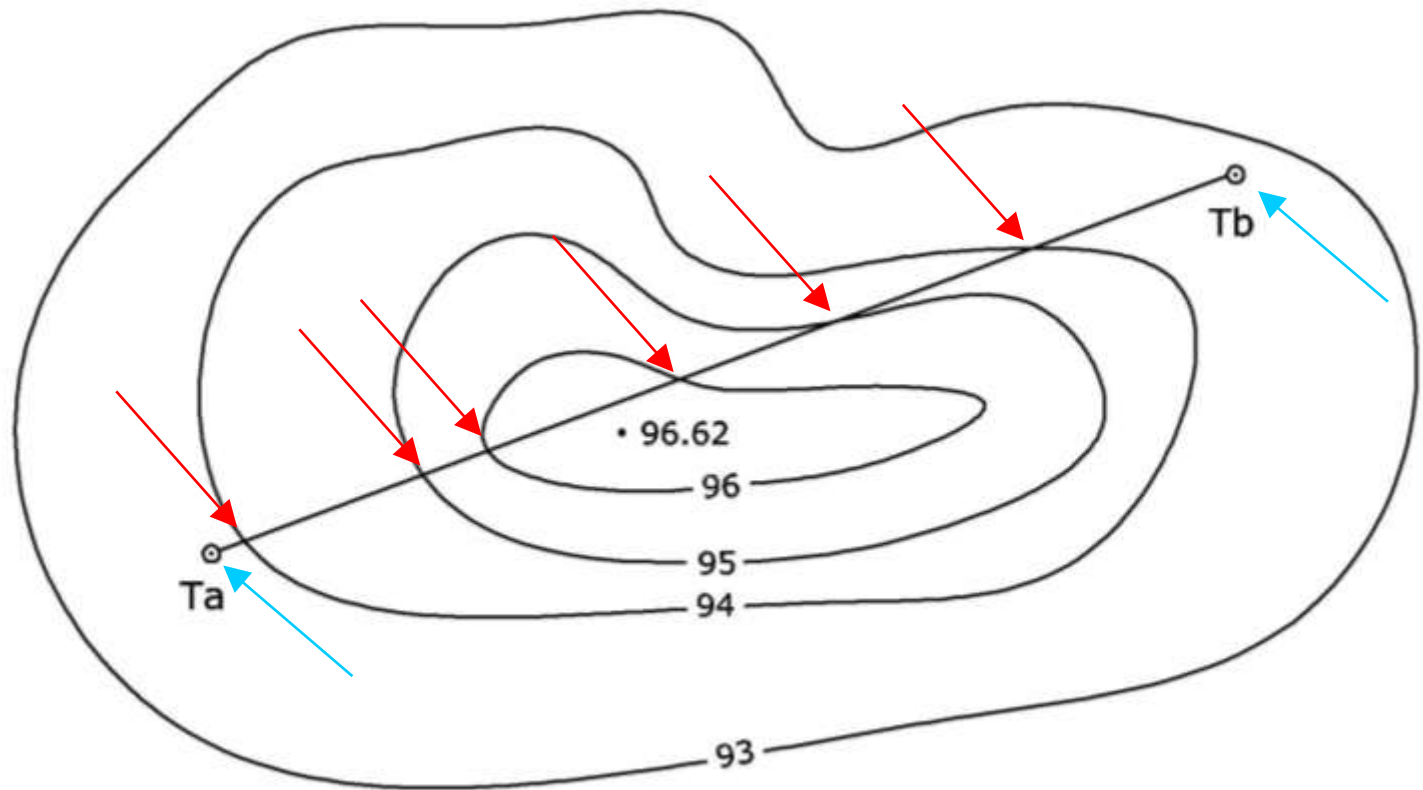
Karakteristične tačke – presek sa izohipsom



R=1:2000

6. Zadatak

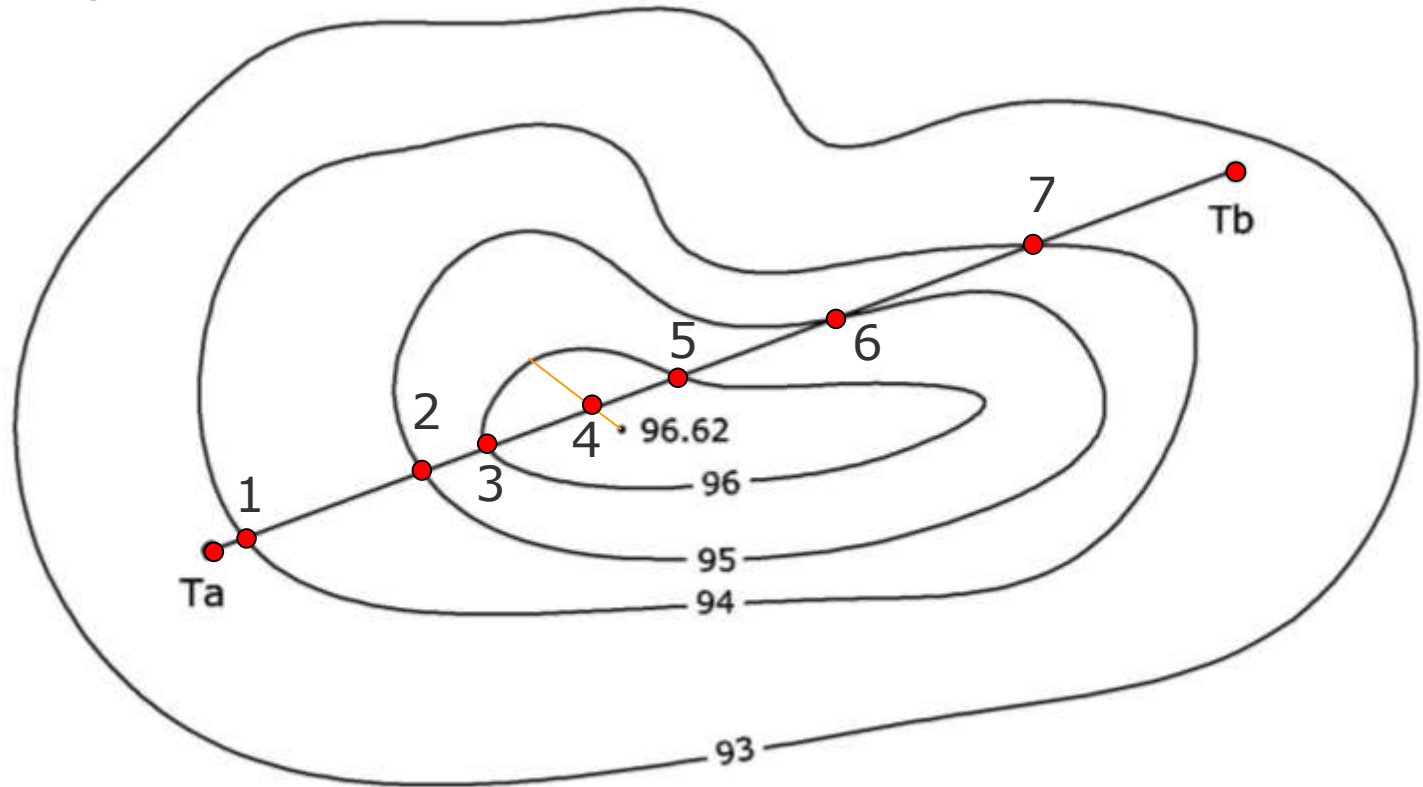
Karakteristične tačke – krajnje tačke



R=1:2000

6. Zadatak

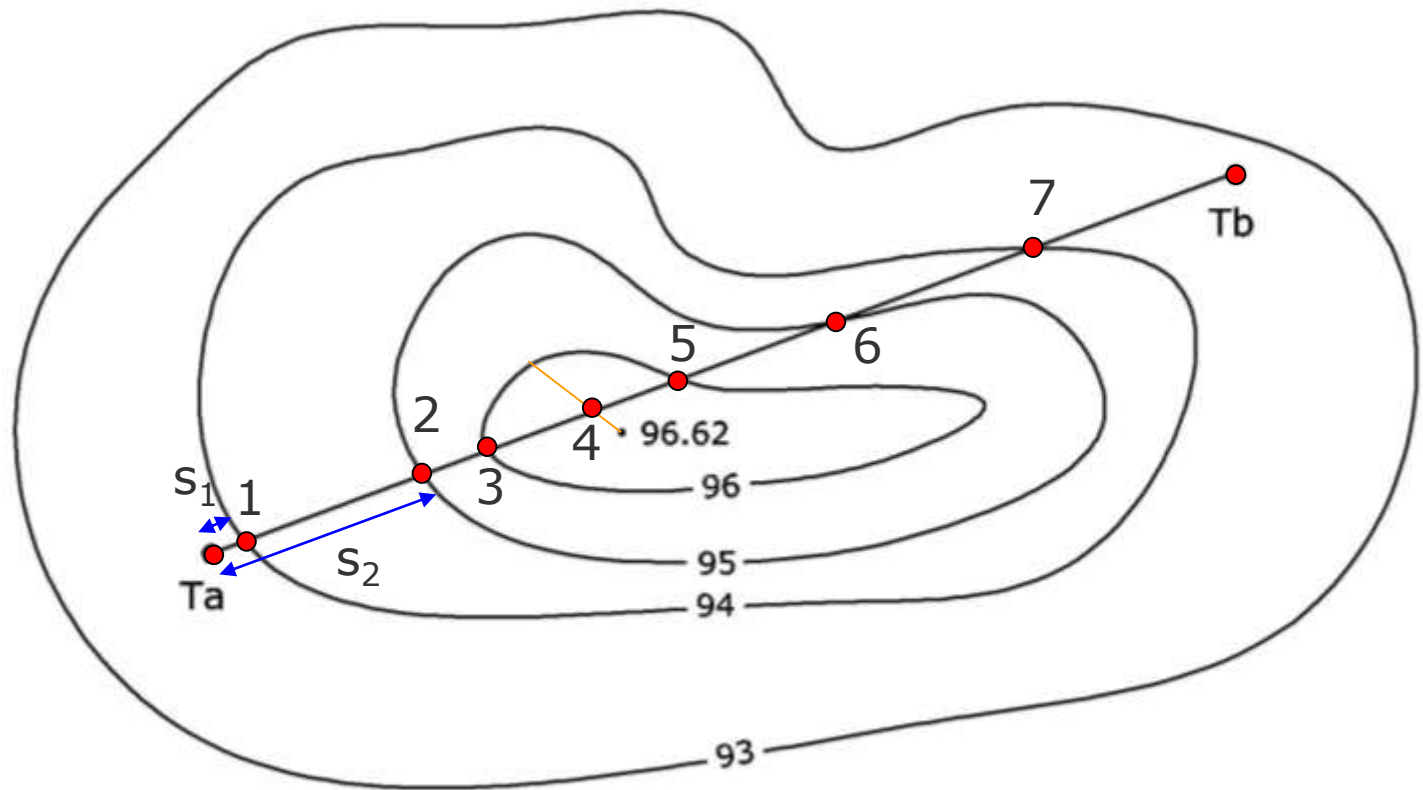
Karakteristične tačke se numerišu i za svaku tačku je potrebno odrediti stacionažu (udaljenost od početne tačke) i nadmorsku visinu.



R=1:2000

6. Zadatak

Stacionaža (udaljenost svake tačke od početne tačke) se meri na topografskoj podlozi lenjirom.



$R=1:2000$

Pisani podužni profil

T	H [m]	stacionaža		
		1:1000 [mm]	1:1 [m]	1:500 [mm]
T ₁		0		
1		3		
2		5		
3		9		
T ₂				



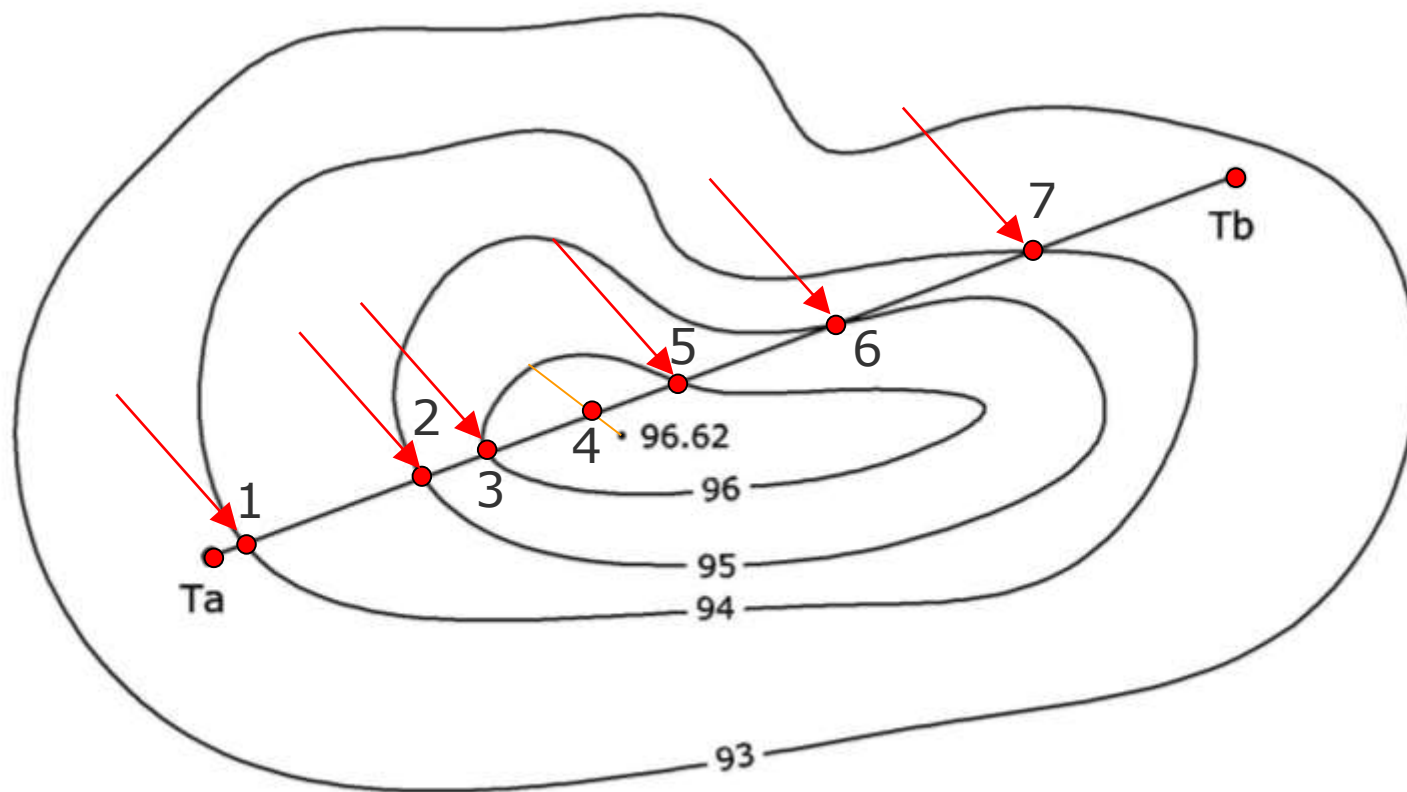
T	H [m]	stacionaža		
		1:1000 [mm]	1:1 [m]	1:500 [mm]
A		0		
1		3	$\xrightarrow{*1000/1000}$ 3	$\xrightarrow{*1000/500}$ 6
2		5	5	10
3		9	9	18
B				

Kolona 1:1000 se meri direktno na planu u milimetrima

Kolona 1:1 se preračunava (pomnožiti sa imeniocom razmere i pretvoriti u metre)

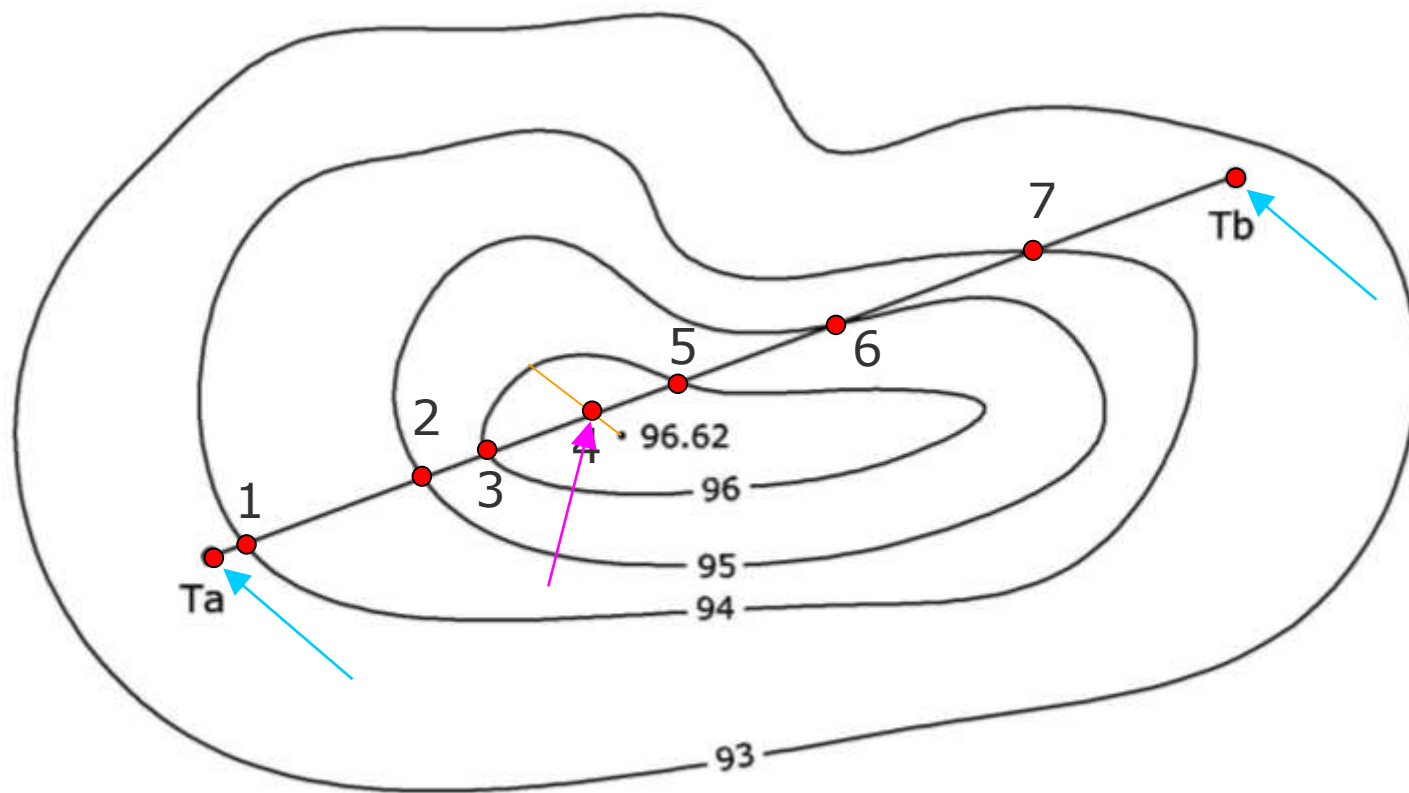
Kolona 1:500 se preračunava (podeliti sa 500 i pretvoriti u milimetre)

Nadmorska visina za tačke koje leže na izohipsi se direktno očitava sa izohipse



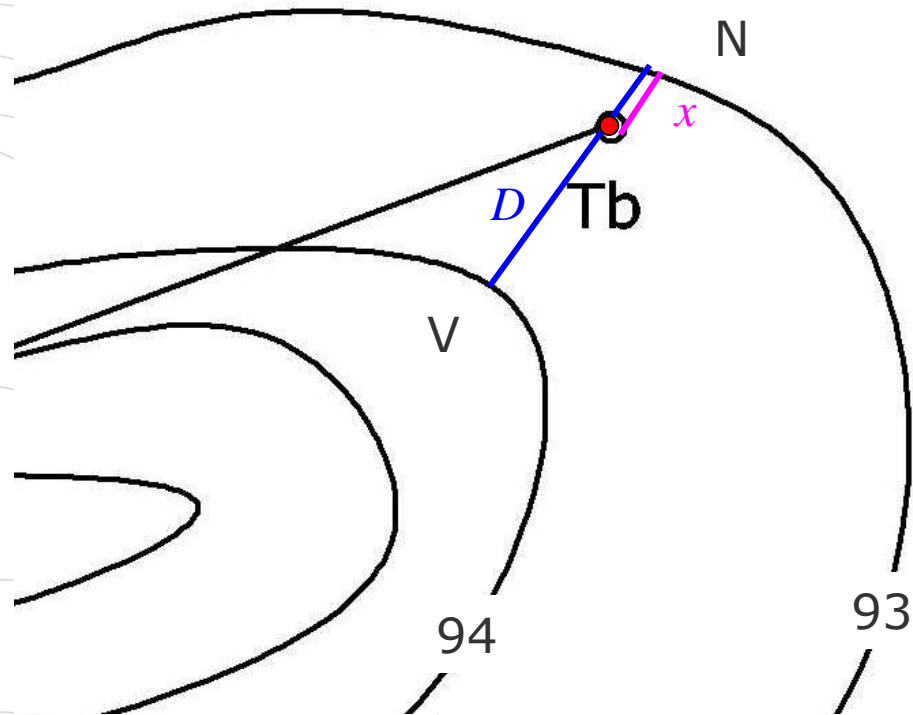
R=1:2000

Nadmorska visina za tačke koje leže između dve izohipse se računa u postupku interpolacije

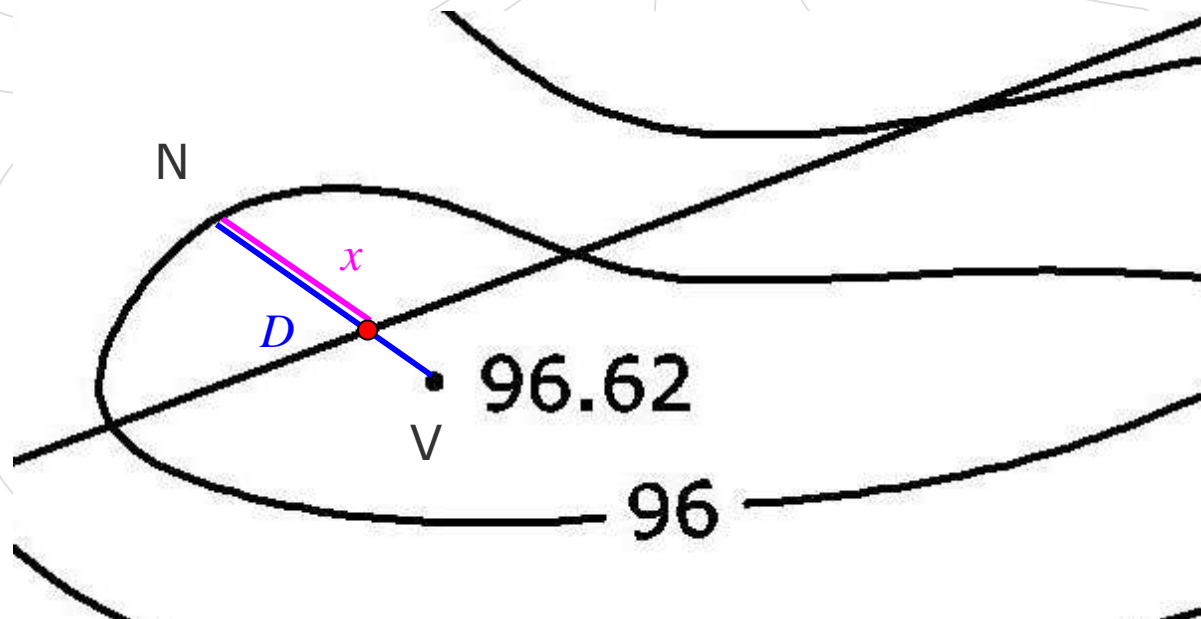


R=1:2000

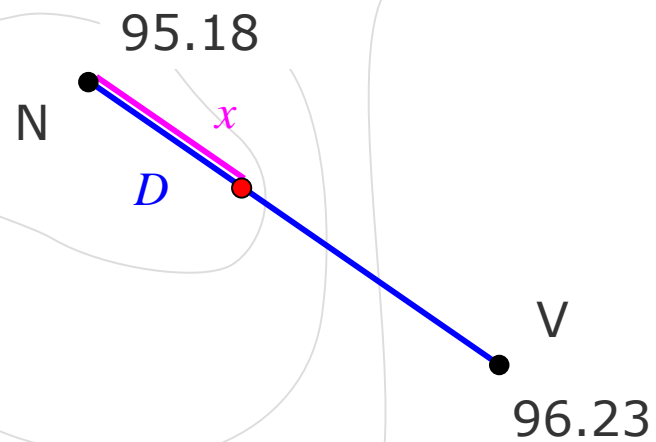
1. Slučaj interpolacije: tačka se nalazi između dve izohipse




2. Slučaj interpolacije: tačka se nalazi između izohipse i tačke



3. Slučaj interpolacije: tačka se nalazi između dve tačke na karti





Bez obzira na slučaj interpolacije, potrebno je odrediti:

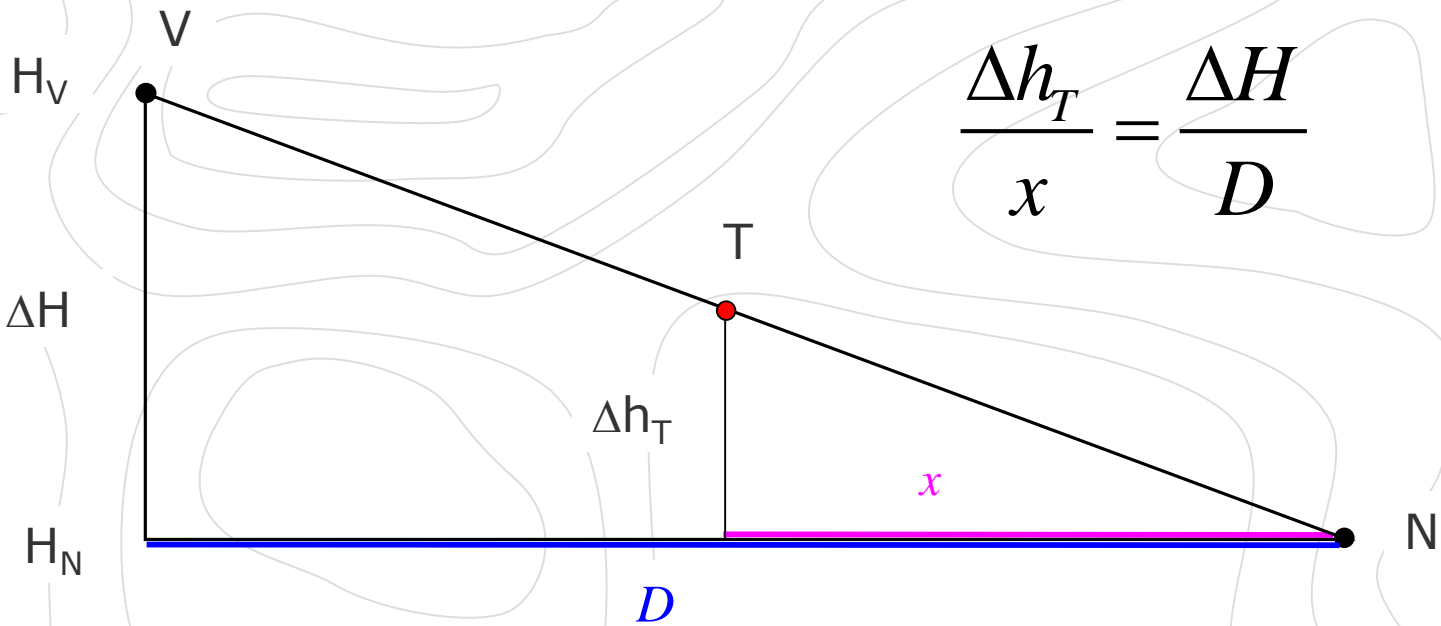
H_V – Visinu više tačke/izohipse (čita se sa karte)

H_N – Visinu niže tačke/izohipse (čita se sa karte)

D – Rastojanje između izohipsi/tačaka ili izohipse i tačke (meri se na karti)

x – rastojanje od niže izohipse/tačke do tačke za koju se vrši interpolacija (meri se na karti)

Interpolacija visine tačke između dve zadate tačke



$$\frac{\Delta h_T}{x} = \frac{\Delta H}{D}$$

$$\Delta H = H_V - H_N$$

$$\Delta h_T = \frac{\Delta H}{D} x$$

$$H_T = H_N + \Delta h_T$$

Pisani podužni profil

T	H [m]	stacionaža		
		1:1000 [mm]	1:1 [m]	1:500 [mm]
A	93.8	0	0	0
1	94	3	3	6
2	95	5	5	10
3	96	9	9	18
B				

Crtanje podužnog profila

$R = 1:100$

1cm na profilu je 100 cm (1m) u prirodi

Napravi skalu za visine – pogledaj u tabeli koja je najveća i najmanja i za traženu razmeru napravi podeoke

1cm na profilu je 500 cm (5m) u prirodi

$R = 1:500$

stacionaža

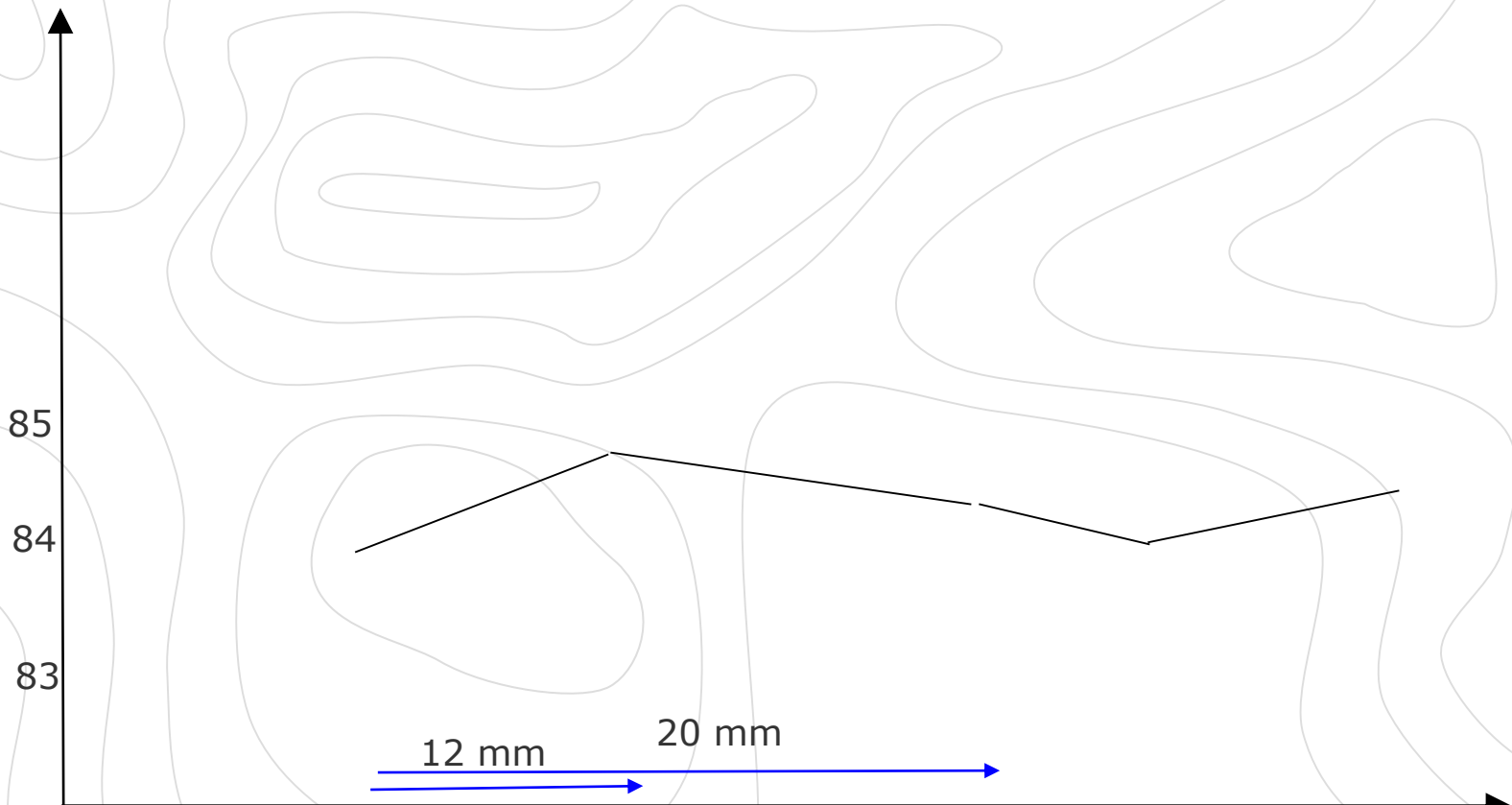
kota terena

kota dna

dubina iskopa

Crtanje podužnog profila

$$R = 1 : \frac{100}{500}$$



stacionaža	0	3	5	9	
kota terena	84.0	85.0	84.0	83.9	
kota dna					
dubina iskopa					



Računanje kota dna kanala

$$KD_0 = KT_0 - DI_0$$

$$KD_i = KD_0 + N_{\%} * St_i / 100$$

$$DI_i = KT_i - KD_i$$

KD – kota dna

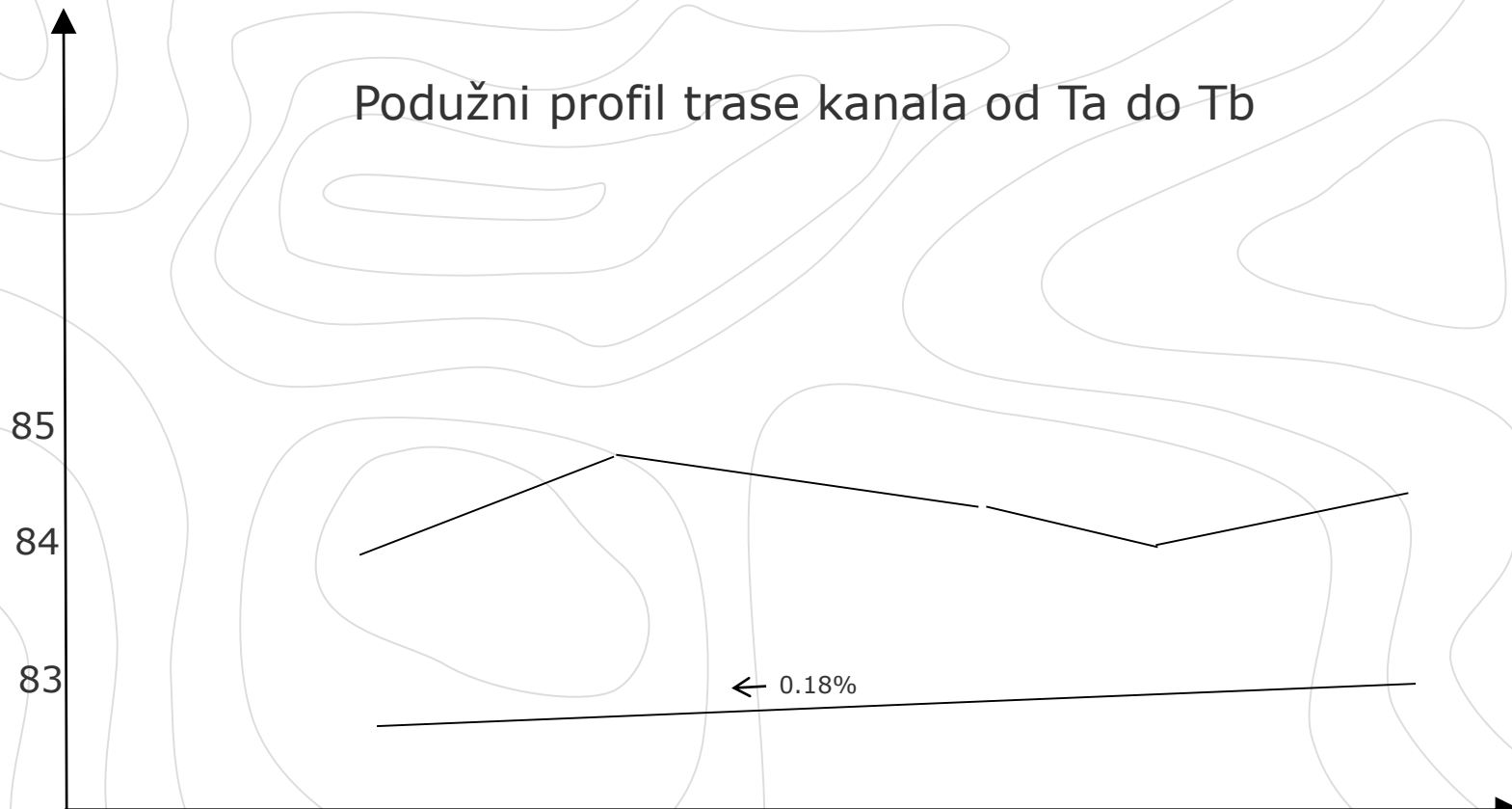
KT – kota terena

DI – dubina iskopa

$N_{\%}$ - nagib dna kanala (u %)

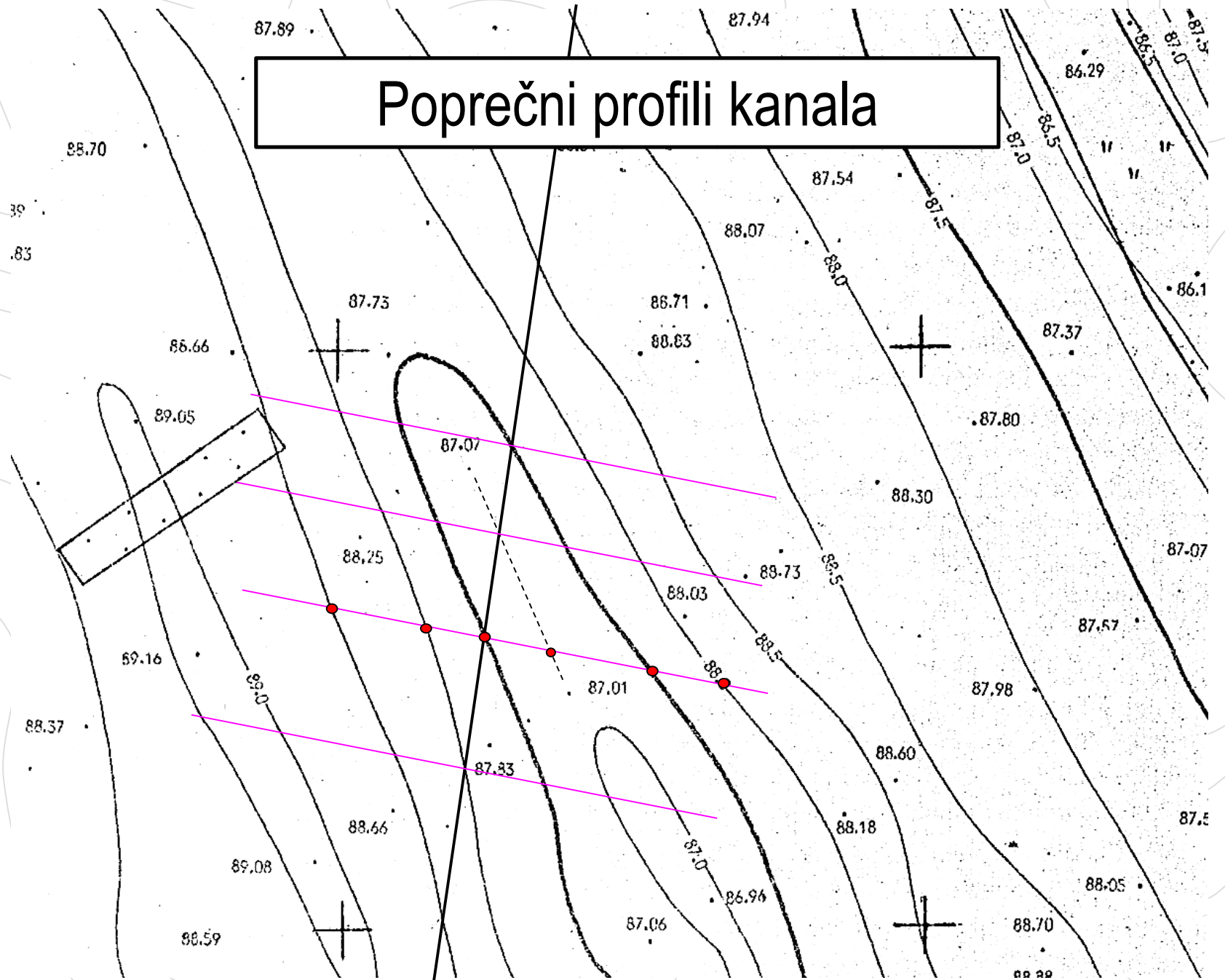
$$R = 1 : \frac{100}{500}$$

Podužni profil trase kanala od Ta do Tb

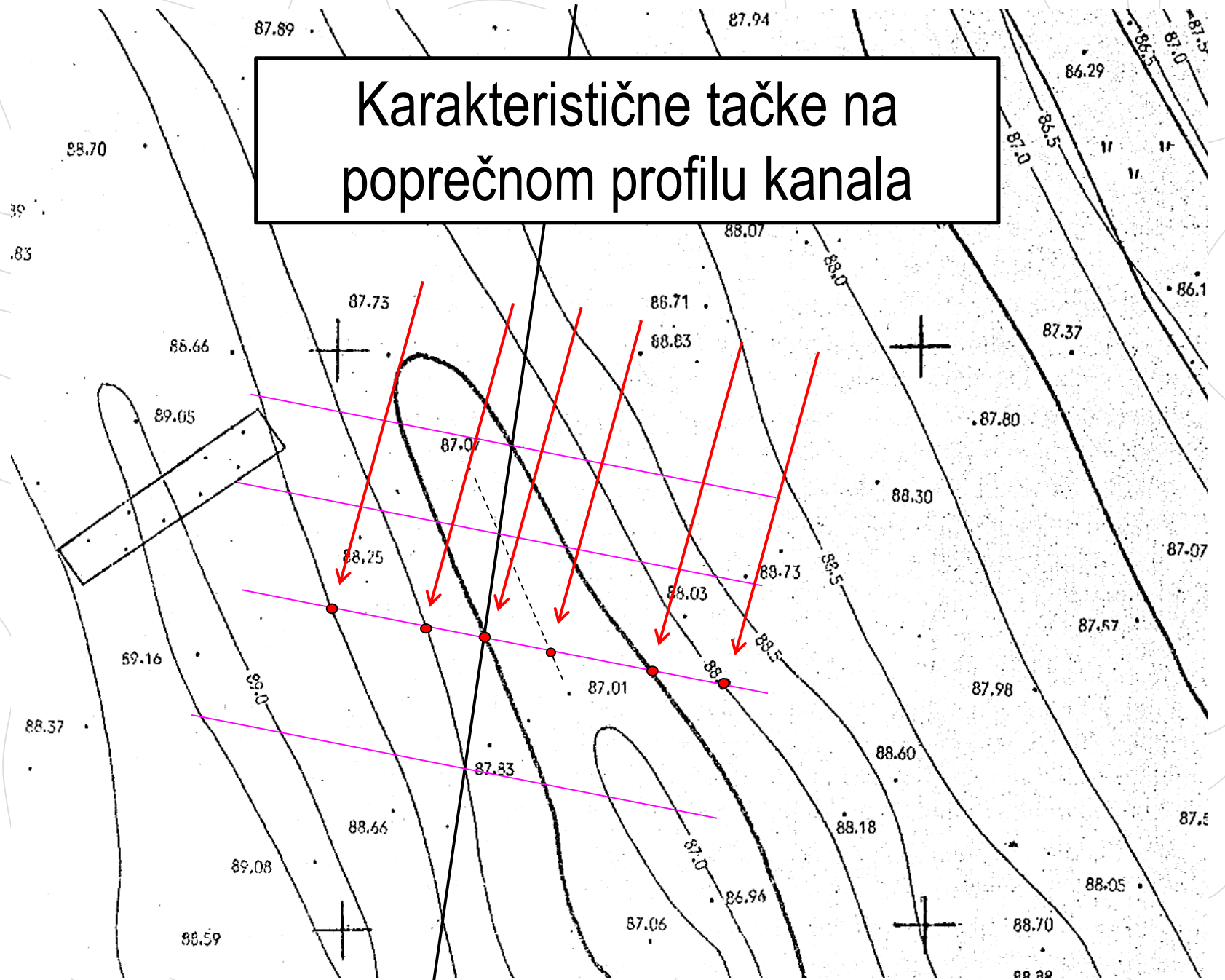


stacionaža	0	3	5	9	
kota terena	84.082.0	85.082.01	84.0	83.9	
kota dna	82.0	82.01			
dubina iskopa	2.0	2.99			

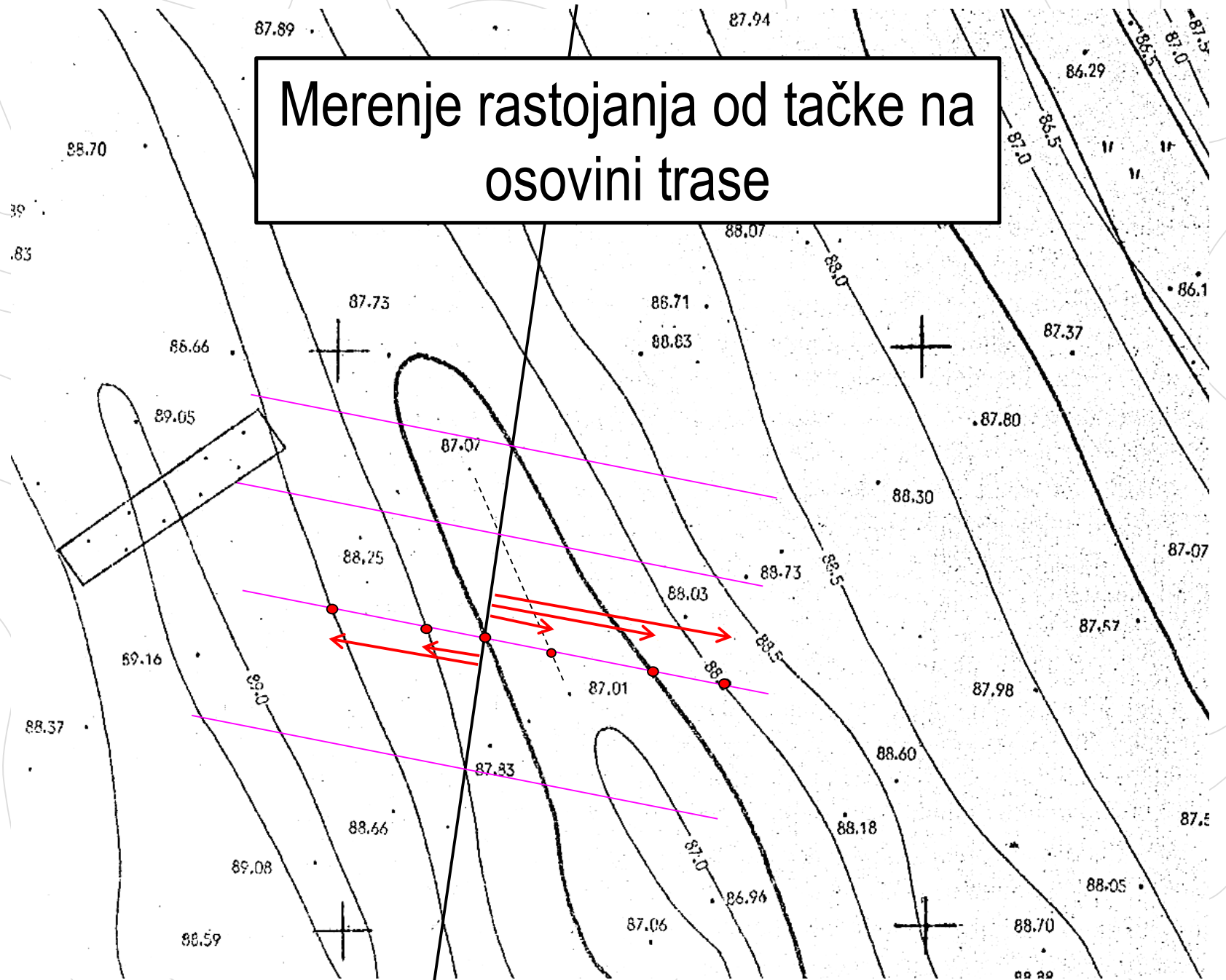
Poprečni profili kanala



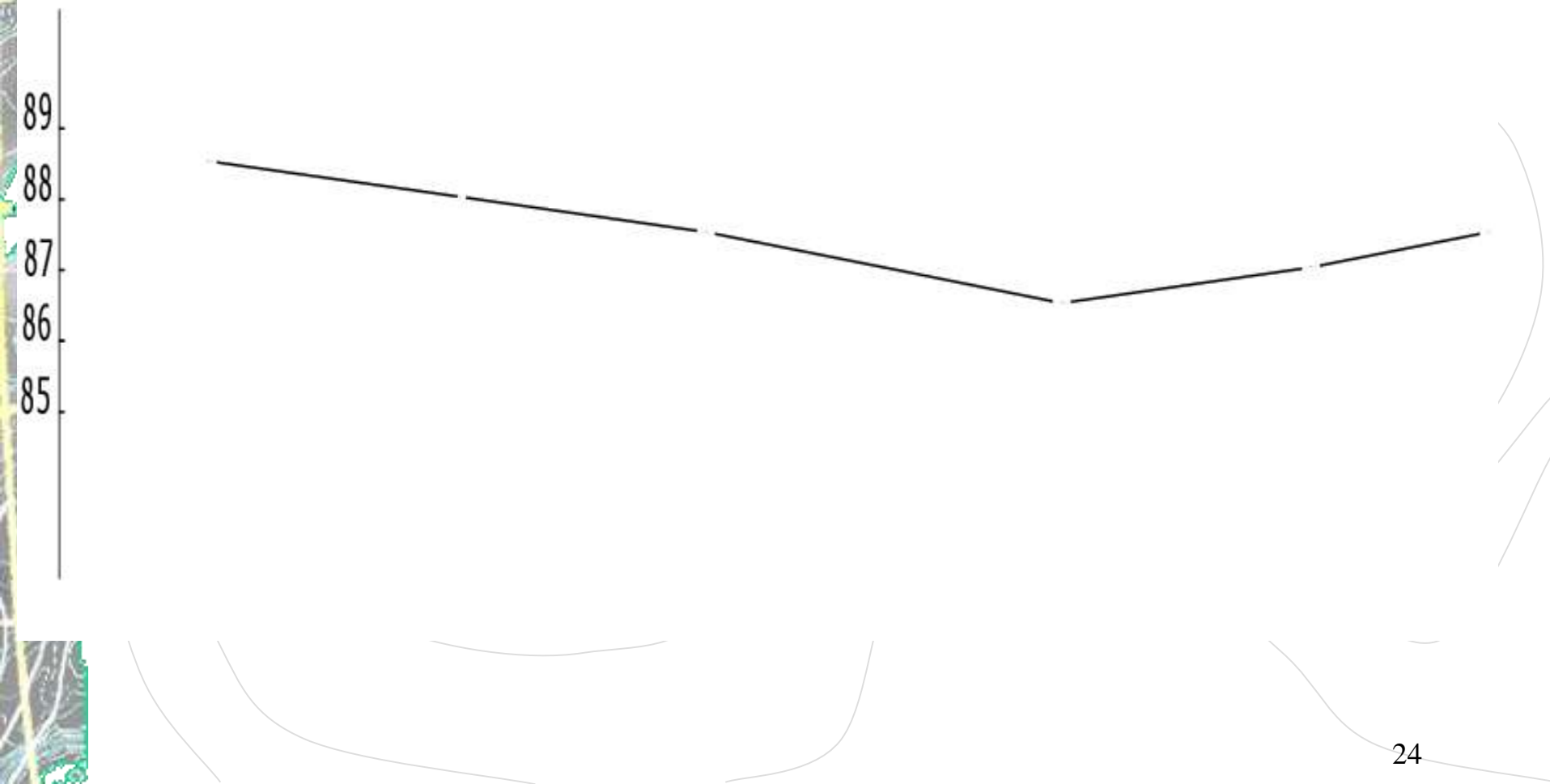
Karakteristične tačke na poprečnom profilu kanala



Merenje rastojanja od tačke na osovini trase



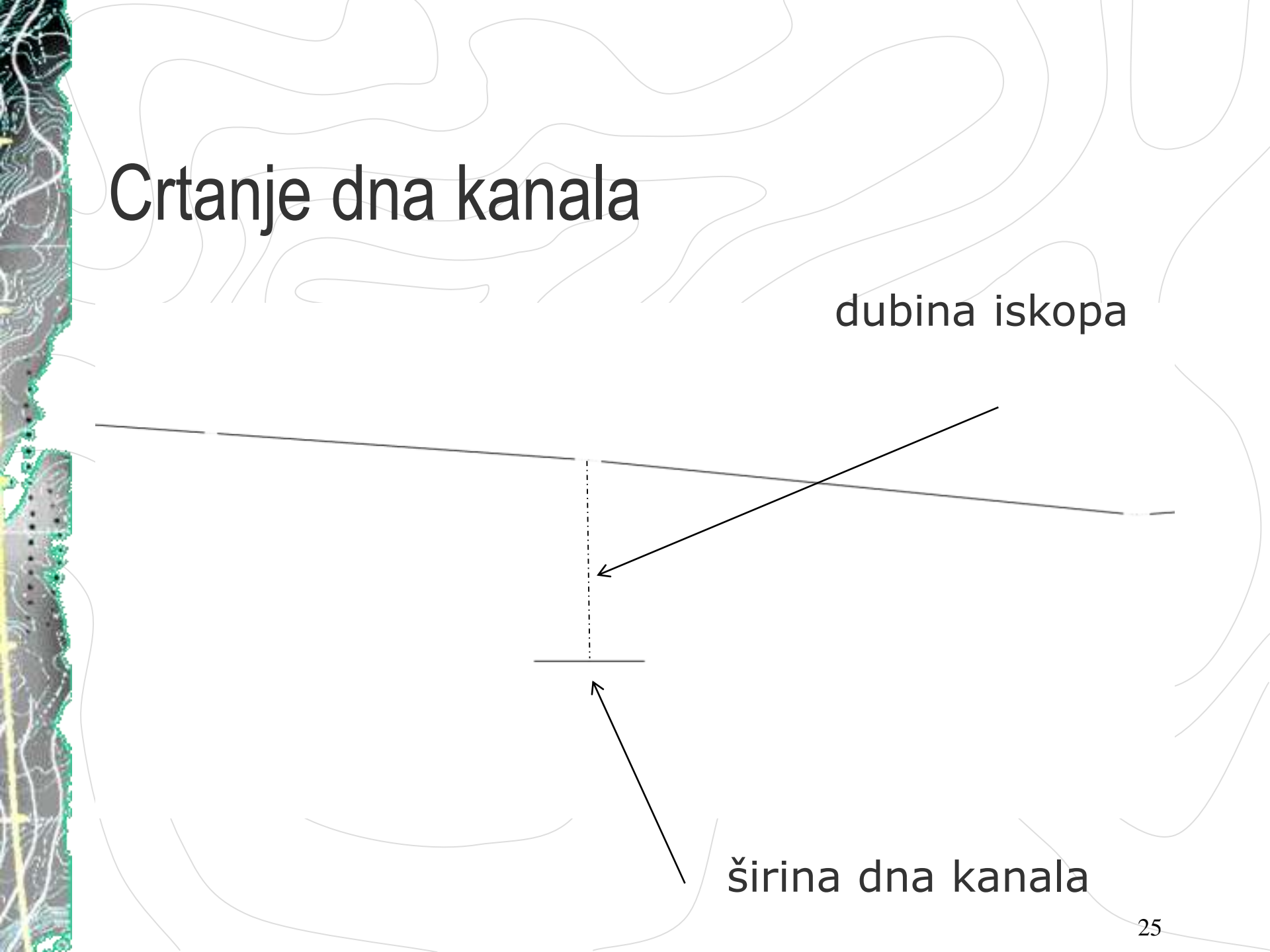
Poprečni profil terena



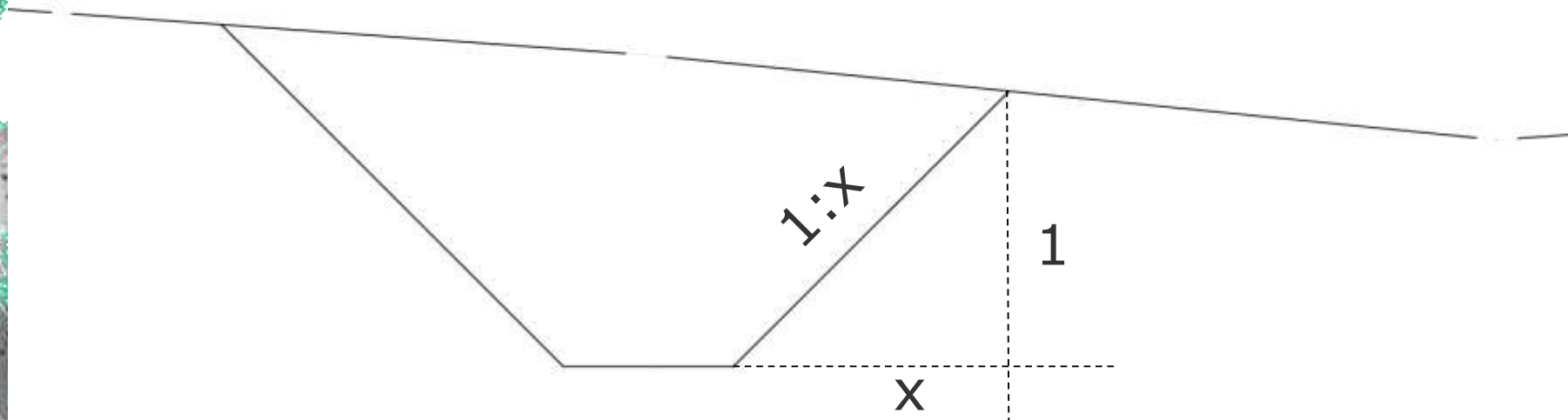
Crtanje dna kanala

dubina iskopa

širina dna kanala



Crtanje kosine kanala

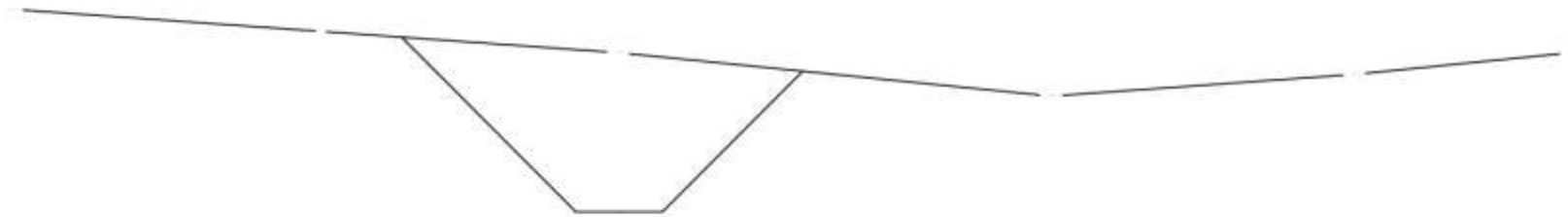


Izgled nacrtanog poprečnog profila

R=1:100

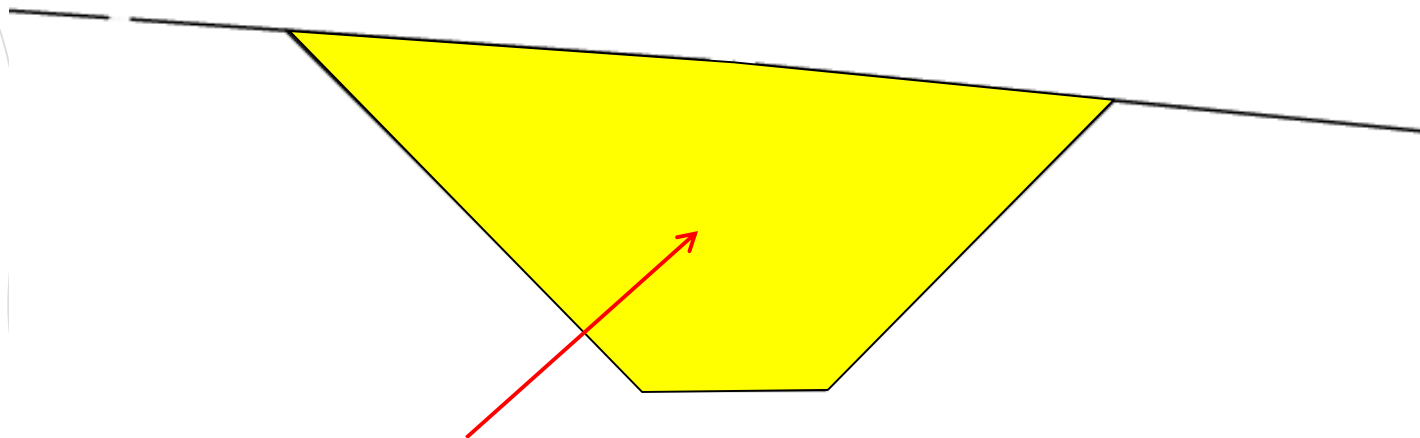
0+258

89
88
87
86
85
84
83



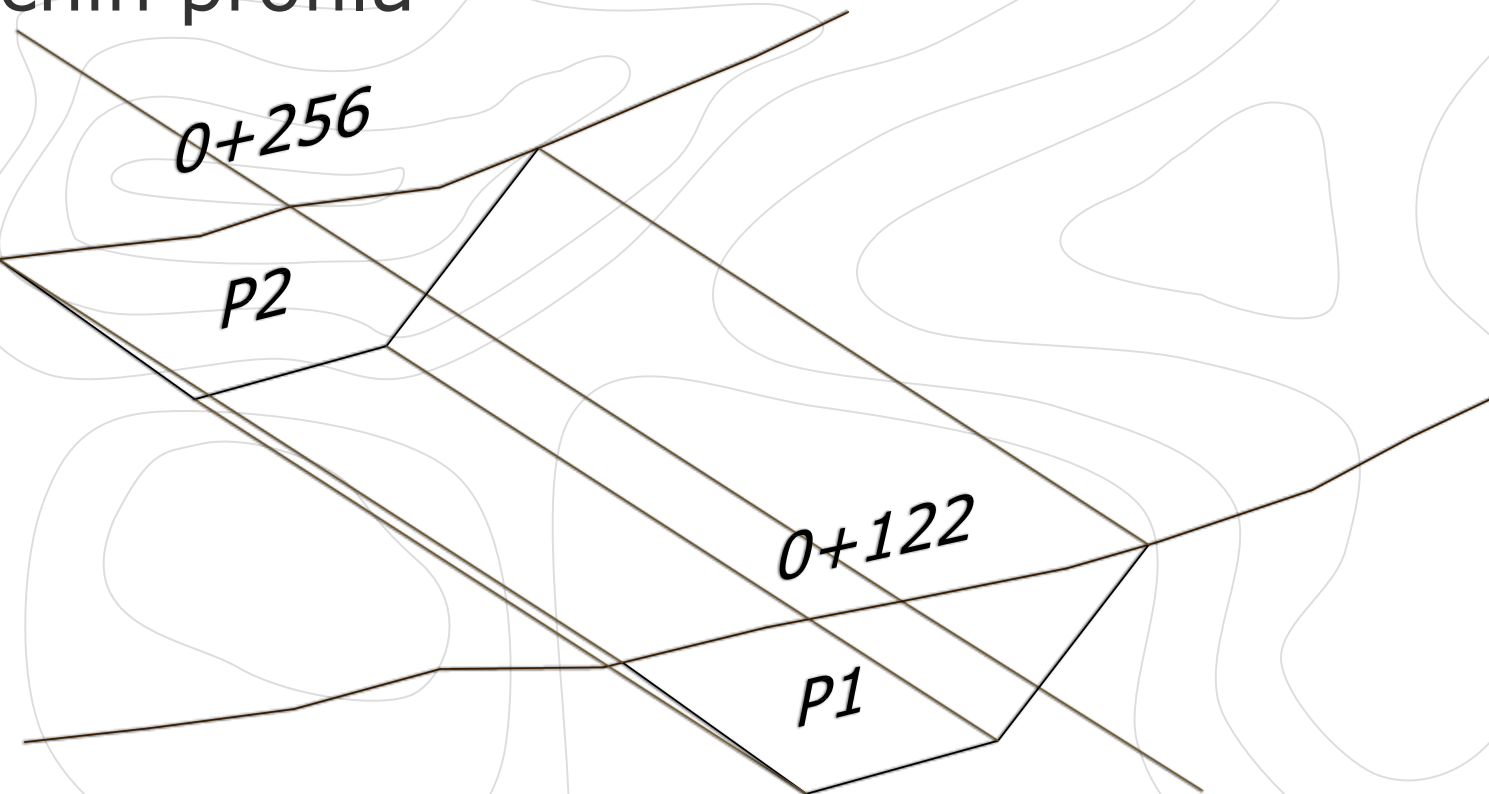
Određivanje površine dela za iskop

0+258



Odrediti površinu za svaki profil
jednom od poznatih metoda

Računanje zapremine između susednih poprečnih profila



$$V = \frac{P_1 + P_2}{2} * D$$

D – rastojanje između poprečnih profila (razlika stacionaža)



Ukupna zapremina

Ukupna zapremina se računa kao zbir pojedinačnih zapremina između dva susedna profila

$$V_{uk} = \sum V_i$$