

Geodetska tehnička škola, Zagreb

Prof. A. Slaviček

# Zatvoreni poligonski vlak

šk. god.

Ime i prezime, razred

## Sadržaj

1. Tehnički izvještaj.....	3
2. Girusna metoda mjerenja pravaca (kutova).....	4
Trigonometrijski obrazac br. 1 .....	4
3. Računanje aritmetičkih sredina mjerenih pravaca (kutova) .....	5
Trigonometrijski obrazac br. 2 .....	5
4. Zapisnik za mjerenje i redukciju duljina .....	6
Trigonometrijski obrazac br. 18 .....	6
5. Računanje koordinata poligonskih točaka .....	7
Trigonometrijski obrazac br. 19 .....	7
6. Spisak koordinata poligonskih točaka .....	9
Trigonometrijski obrazac br. 25 .....	9
7. Položajni opis poligonskih točaka.....	10
Trigonometrijski obrazac br. 27 .....	10
8. Skica poligonskog vlaka .....	11

# 1. Tehnički izvještaj

Zadatak je bio...

Mjerenja su izvršili... dana...

Mjerenja su izvršena (navesti instrumentarij)...

Postupak mjerenja...

Podaci mjerenja upisani su u trigonometrijski obrazac...

Mjerenje udaljenosti...(postupak i čime je izvršeno), podaci su zapisani u trigonometrijski obrazac br...

Računanja su izvršena u trigonometrijskim obrascima...

Skica je nacrtana u mjerilu 1:1...

U Zagrebu, datum

Ime i prezime, razred

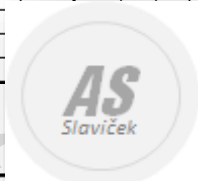
A. Slaviček

## 2. Girusna metoda mjerenja pravaca (kutova)

Trigonometrijski obrazac br. 1

Datum i sat	Stajalište Girus	Vizurna točka	I Položaj durbina			II Položaj durbina		
			o	'	"	o	'	"
1	2	3	4			5		
16.9.2016.	P <sub>1</sub>	P <sub>4</sub>	00	06	08	180	06	12
	<i>I. girus</i>	P <sub>2</sub>	88	06	12	268	06	06
		(P <sub>4</sub> )	00	06	12	180	06	12
	P <sub>1</sub>	P <sub>4</sub>	90	24	00	270	24	00
	<i>II. girus</i>	P <sub>2</sub>	178	24	18	358	24	06
		(P <sub>4</sub> )	90	24	00	270	24	12
			60	36		60	24	
			00	36		00	24	
	P <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>	00	24	36	180	24	48
	<i>I. girus</i>	P <sub>2</sub>	88	33	54	268	34	06
		(P <sub>1</sub> )	00	24	36	180	24	48
	P <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>	90	13	00	270	13	36
	<i>II. girus</i>	P <sub>2</sub>	178	22	06	358	22	36
		(P <sub>1</sub> )	90	13	00	270	13	36
			33	36		35	06	

Sredina iz I i II			Reducirana sredina			Iznos u kocki razlika progir R <sub>20=I-II</sub>	KONTROLE			PRIMJEDBE
o	'	"	o	'	"		o	'	"	
6			7			8	9			10
00	06	09	00	00	00	06	00	36		
88	06	09	88	00	00	06	00	24	+	
							00	60	/2	00 30
90	24	00	00	00	00	00	06	09		
178	24	12	88	00	12	- 12	24	00		
							30	09	x2	60 18
			60	30		00	12			00 12
			00	30		00	12			60 30
										00 30
00	24	42	00	00	00	+ 12	33	36		
88	34	00	88	09	18	+ 12	35	06	+	
							68	42	/2	34 21
90	13	18	00	00	00	+ 38	24	42		
178	22	21	88	09	03	+ 30	13	18		
							38	00	x2	76 00
			34	21		18	21			18 21
										34 21



Datum i sat	Stajalište Girus	Vizurna točka	I Položaj durbina			II Položaj durbina		
			o	'	"	o	'	"
1	2	3	4			5		
16.9.2016.	P <sub>2</sub>	P <sub>2</sub>	00	38	42	180	38	54
	<i>I. girus</i>	P <sub>4</sub>	91	17	54	271	18	06
		(P <sub>2</sub> )	00	38	48	180	38	36
	P <sub>2</sub>	P <sub>2</sub>	90	39	00	270	39	12
	<i>II. girus</i>	P <sub>4</sub>	181	18	48	01	18	54
		(P <sub>2</sub> )	90	39	06	270	39	06
			112	144		113	126	
			54	24		55	06	
	P <sub>4</sub>	P <sub>2</sub>	00	06	06	180	06	18
	<i>I. girus</i>	P <sub>1</sub>	93	17	12	273	17	12
		(P <sub>2</sub> )	00	24	36	180	24	48
	P <sub>4</sub>	P <sub>2</sub>	90	02	00	270	02	06
	<i>II. girus</i>	P <sub>1</sub>	183	13	06	03	13	12
		(P <sub>2</sub> )	90	13	00	270	13	36
			38	24		38	48	

Sredina iz I i II			Reducirana sredina			Iznos u kocki razlika progir R <sub>20=I-II</sub>	KONTROLE			
o	'	"	o	'	"		o	'	"	
6			7			8	9			
00	38	48	00	00	00	+ 12	54	24		
91	18	00	90	39	12	+ 12	55	06	+	
							109	30	/2	54 45
90	39	06	00	00	00	+ 12	38	48		
181	18	51	91	39	45	- 12	39	06		
							77	54	x2	154 108
	113	105		78	57					18 57
	54	45		18	57					172 165
										54 45
00	06	12	00	00	00	+ 12	38	24		
93	17	12	93	11	00	00	38	48	+	
							76	72	/2	34 21
90	02	03	00	00	00	+ 06	06	12		
183	13	09	93	11	06	+ 06	02	03		
							08	15	x2	16 30
	38	36		22	06					22 06
										38 36

### 3. Računanje aritmetičkih sredina mjerenih pravaca (kutova)

Trigonometrijski obrazac br. 2

*Trig. obrazac 2*

RAČUNANJE ARITMETIČKIH SREDINA MJERENIH KUTOVA																				
TOČKA	Girus			Girus		Girus		Girus		Girus		Girus		Aritmetička						
	I			II		III		IV		V		VI		VII		VIII		sredina		
	°	'	''	'	''	'	''	'	''	'	''	'	''	'	''	'	''	°	'	''
P <sub>1</sub>	88	00	00	00	12													88	00	06
P <sub>2</sub>	88	09	18	09	03													88	09	11
P <sub>3</sub>	90	39	12	39	45													90	39	29
P <sub>4</sub>	93	11	00	11	06													93	11	03
		59	30	59	66					Kontrola	59	30						59	48	
		59	30	60	06							59	66							
												118	96	:	02					
														59	48					





A. Slaviček, Zatvoreni po

## 4. Zapisnik za mjerenje i redukciju duljina

Trigonometrijski obrazac br. 18

**TRIGONOMETRIJSKI OBRAZAC BR. 18**

GEODETSKA TEHNIČKA ŠKOLA

Od	PRVO MJERENJE I			DRUGO MJERENJE II			Položaj mjerene stranice i vrpce/lanca Izdizanje vrpce/lanca iznad terena  SKICA IZMJERE DULJINA  Primjedbe (tko je mjerio, figuranti, datum, vremenske prilike i ostalo)	Kategorija terena	Razlika $\Delta= I-I $ Dozv. odst. $\Delta_d$ $\pm$ m	Sredina iz dva mjerjenja  $d'$ m	
	Do	Cijele vrpce/lanci	Čitanje na vrpce/lancu	Ukupna dužina	Cijele vrpce/lanci	Čitanje na vrpce/lancu					Ukupna dužina
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	2	0,32	60,32	2	0,34	60,34		I.	0,02	60,33
								$\Delta_d$ 0,05			
P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	1	9,89	39,89	1	9,9	39,9		I.	0,01	39,895
								$\Delta_d$ 0,04			
P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>	1	27,89	57,89	1	27,91	57,91		I.	0,02	57,90
								$\Delta_d$ 0,05			
P <sub>4</sub>	P <sub>1</sub>	1	8,79	38,79	1	8,79	38,79		I.	0,00	38,79
								$\Delta_d$ 0,04			
								1. kategorija terena $\Delta=0,0070 \cdot VD$			

A. Slaviček, Zatvoreni poligonski vlak







# Spisak koordinata poligonskih točaka

Trigonometrijski obrazac br. 25

Trigonometrijski obrazac br. 25

Spisak koordinata poligonskih točaka			
Broj točke	y	x	h
Vlak br. 1			
P1	100,00	100,00	
P2	160,33	100,03	
P3	159,04	139,92	
P4	101,35	138,75	
Vlak br. 2			
P2	100,00	100,00	
P3	139,92	100,00	
P4	140,60	157,70	
P1	101,92	160,30	

## 6. Položajni opis poligonskih točaka

Trigonometrijski obrazac br. 27

Primjer

Točka	SKICA POLOŽAJA	Stabilizacija	Primjedba
Broj PT1 Y 5559670.394 X 5103227.237 H 154.77			Plastični poligon sa željeznom cijevi  Stabilizirao: Armando Slaviček dipl.ing
Broj PT2 Y 5559785.115 X 5103456.998 H 159.94			Željezna cijev
Broj PT3 Y 5559937.737 X 5103772.243 H 177.43			Željezna cijev
Broj PT4 Y 5559840.418 X 5104036.370 H 174.22			Željezna cijev

AS

## 7. Skica poligonskog vlaka

