

PRILOGA A: TERENKE MERITVE TER REDUKCIJA MERJENIH DOLŽIN

* Meritve in opazovanja na terenu

Stojiš e	Smer	Št. girusa	Horizontalna smer			Zenitna distanca			D	i	T	Tlak
			°	“	“	°	“	“	[m]			
100	101	1	0	0	1.7	90	29	7.1	32.4395	1.6149	16.7	972.6
	102		64	45	42.6	89	44	16.7	30.1214			
	L1		213	29	13.8	67	54	13.4	/			
	L2		213	29	16.9	67	56	49.6	/			
	D1		213	36	0.2	67	54	14.2	/			
	D2		213	35	58.0	67	56	39.2	/			
	D2		33	36	34.6	292	3	6.3	/			
	D1		33	36	32.9	292	5	48.8	/			
	L2		33	29	54.2	292	3	2.6	/			
	L1		33	29	55.5	292	5	39.9	/			
	102		244	45	43.4	270	15	51.8	30.1213			
	101		180	0	1.1	269	31	0.0	32.4397			
100	101	2	0	0	2.4	90	29	10.2	32.4396	1.6149	16.7	972.6
	102		64	45	45.0	89	44	17.6	30.1211			
	L1		213	29	12.2	67	54	14.0	/			
	L2		213	29	21.5	67	56	48.3	/			
	D1		213	35	54.7	67	54	9.6	/			
	D2		213	35	58.4	67	56	43.3	/			
	D2		33	36	37.6	292	3	8.7	/			
	D1		33	36	31.1	292	5	48.1	/			
	L2		33	29	47.8	292	3	2.3	/			
	L1		33	29	48.4	292	5	46.7	/			
	102		244	45	36.9	270	15	54.5	30.1216			
	101		179	59	51.6	269	31	1.2	32.4393			
100	101	3	359	59	56.1	90	29	11.3	32.4399	1.6149	16.7	972.6
	102		64	45	40.8	89	44	20.4	30.1214			
	L1		213	29	12.3	67	54	8.3	/			
	L2		213	29	17.0	67	56	46.3	/			
	D1		213	35	51.5	67	54	6.6	/			
	D2		213	35	58.0	67	56	42.4	/			
	D2		33	36	31.8	292	3	9.7	/			
	D1		33	36	32.9	292	5	51.4	/			
	L2		33	29	51.9	292	3	0.4	/			
	L1		33	29	58.8	292	5	37.1	/			
	102		244	45	41.9	270	15	53.1	30.1213			
	101		179	59	57.116	269	30	57.528	32.4398			
101	102	1	0	0	0.5	89	17	45.6	33.5632	1.5792	10.5	972.5
	100		54	16	33.3	89	30	56.2	32.4397			
	L1		71	46	57.8	77	17	12.2	/			
	L2		71	46	52.0	77	18	39.3	/			
	D1		71	50	30.1	77	17	11.2	/			
	D2		71	50	27.5	77	18	36.6	/			
	D2		251	50	45.5	282	41	18.2	/			
	D1		251	50	45.7	282	42	53.2	/			
	L2		251	47	9.0	282	41	16.6	/			
	L1		251	47	9.2	282	42	45.7	/			
	100		234	16	23.7	270	29	15.7	32.4396			
	102		179	59	49.243	270	42	27.191	33.563			
101	102	2	359	59	52.1	89	17	46.6	33.5633	1.5792	10.5	972.5
	100		54	16	26.3	89	30	57.9	32.4396			
	L1		71	46	51.7	77	17	11.4	/			
	L2		71	46	50.7	77	18	43.1	/			
	D1		71	50	30.3	77	17	6.7	/			
	D2		71	50	27.2	77	18	42.7	/			
	D2		251	50	44.3	282	41	17.0	/			
	D1		251	50	52.0	282	42	48.5	/			
	L2		251	47	7.8	282	41	13.4	/			
	L1		251	47	12.4	282	42	44.0	/			
	100		234	16	22.3	270	29	15.5	32.4396			
	102		179	59	49.697	270	42	26.705	33.563			

101	102	3	359	59	52.0	89	17	48.3	33.5633	1.5792	10.5	972.5
	100		54	16	26.0	89	30	58.0	32.44			
	L1		71	46	53.0	77	17	10.7	/			
	L2		71	46	50.0	77	18	45.9	/			
	D1		71	50	31.3	77	17	9.6	/			
	D2		71	50	31.3	77	18	42.3	/			
	D2		251	50	47.3	282	41	16.3	/			
	D1		251	50	44.1	282	42	51.7	/			
	L2		251	47	11.3	282	41	13.0	/			
	L1		251	47	13.2	282	42	44.2	/			
	100		234	16	22.7	270	29	16.3	32.4394			
	102		179	59	49.794	270	42	27.644	33.5633			
102	100	1	0	0	2.2	89	17	3528.8	30.1211	1.6751	10.2	972.7
	101		60	57	47.7	89	30	4342.1	33.5629			
	L1		343	3	26.5	77	17	7.8	/			
	L2		343	3	27.6	77	18	44.3	/			
	D1		343	7	10.3	77	17	4.4	/			
	D2		343	7	11.1	77	18	37.8	/			
	D2		163	7	29.3	282	41	20.1	/			
	D1		163	7	26.6	282	42	54.1	/			
	L2		163	3	48.8	282	41	15.0	/			
	L1		163	3	48.3	282	42	57.7	/			
	101		240	57	40.1	269	17	47.6	33.5631			
	100		179	59	57.57	269	44	22.603	30.1214			
102	100	2	359	59	59.3	89	17	3531.3	30.1213	1.6751	10.2	972.7
	101		60	57	42.2	89	30	4343.7	33.5633			
	L1		343	3	25.6	77	17	2.8	/			
	L2		343	3	26.1	77	18	41.7	/			
	D1		343	7	7.7	77	17	9.8	/			
	D2		343	7	11.9	77	18	43.2	/			
	D2		163	7	24.8	282	41	18.2	/			
	D1		163	7	22.5	282	42	56.3	/			
	L2		163	3	43.8	282	41	17.3	/			
	L1		163	3	43.6	282	42	57.9	/			
	101		240	57	38.3	269	17	51.1	33.5632			
	100		179	59	54.427	269	44	22.344	30.1212			
102	100	3	359	59	58.6	89	17	3529.8	30.1212	1.6751	10.2	972.7
	101		60	57	40.8	89	30	4343.7	33.5632			
	L1		343	3	20.7	77	17	8.9				
	L2		343	3	19.0	77	18	37.3				
	D1		343	7	1.6	77	17	2.7				
	D2		343	7	2.4	77	18	35.8				
	D2		163	7	20.1	282	41	14.3				
	D1		163	7	25.3	282	42	52.8				
	L2		163	3	40.2	282	41	13.9				
	L1		163	3	43.1	282	42	54.6				
	101		240	57	35.6	269	17	50.5	33.5633			
	100		179	59	51.446	269	44	21.437	30.1212			

* Potek izra una redukcije merjenih dolžin

Stojiš e	Vizura	prizma	D' [m]	D [m]	z' [gon]	z' [rad]	Ka	Ha	i	l	ts	p	ptorr
100	101	-0.0002	32.43963333	32.43943	100.5386	1.579256	0	490.93591	1.6149	1.5792	16.65	972.6	729.51
	102	0.0008	30.12135	30.12215	99.7076	1.566203	0	490.93591	1.6149	1.6751	16.65	972.6	729.51
Stojiš e	Vizura	prizma	D' [m]	D [m]	z' [gon]	z' [rad]	Ka	Ha	i	l	ts	p	ptorr
101	102	0.0008	33.56318333	33.56398	99.2160	1.558481	0	490.69668	1.5792	1.6751	10.45	972.5	729.435
	100	-0.0002	32.43965	32.43945	99.4601	1.562316	0	490.69668	1.5792	1.6149	10.45	972.5	729.435
Stojiš e	Vizura	prizma	D' [m]	D [m]	z' [gon]	z' [rad]	Ka	Ha	i	l	ts	p	ptorr
102	100	-0.0002	30.12123333	30.12103	100.2913	1.575373	0	491.01478	1.6751	1.6149	10.2	972.7	729.585
	101	0.0008	33.56316667	33.56397	100.7829	1.583095	0	491.01478	1.6751	1.5792	10.2	972.7	729.585

Stojiš e	Vizura	nD	prvi popravek	SR	Zr	Sp	Sk	S		Zk	Sm	Hm	S0
100	101	1.000271	32.43986	32.43986	1.579256574	32.4396	32.4396	32.4387032	-2.21E-06	1.57815611	32.4387	-0.06592	32.43870
	102	1.000271	30.12255	30.12255	1.566203256	30.1227	30.1227	30.119912	-2.05E-06	1.56501812	30.1222	0.140481	30.12223
Stojiš e	Vizura	nD	prvi popravek	SR	Zr	Sp	Sk	S		Zk	Sm	Hm	S0
101	102	1.000277	33.56423	33.56423	1.558481509	33.5632	33.5632	33.5591009	-2.29E-06	1.56133859	33.5617	-0.027063	33.56168
	100	1.000277	32.43969	32.43969	1.562316111	32.4394	32.4394	32.4360251	-2.21E-06	1.56341659	32.4385	-0.066081	32.43852
Stojiš e	Vizura	nD	prvi popravek	SR	Zr	Sp	Sk	S			Sm	Hm	S0
102	100	1.000277	30.12125	30.12125	1.575372858	30.1210	30.1210	30.1186123	-2.05E-06	1.57337427	30.1209	0.093498	30.12093
	101	1.000277	33.56420	33.56420	1.583094998	33.5632	33.5632	33.5590837	-2.29E-06	1.58023791	33.5617	-0.026119	33.56167

PRILOGA B: MERITVE PRECIZNEGA NIVELMANA

Obdelava precizne nivelmanske izmere geodetske mikro mreže

* Nivelmanska izmera za merjenje višinskih razlik to k lokalne mikro mreže

MERITVE					
Reper	lata zadaj	lata spredaj	d [m]	l [m]	T [°C]
102I	22731		2.27	0.22731	15.2
102		168518	2.25	1.68518	
102I-102			4.52	-1.45787	
100I	18244		4.3722	0.18244	
100		158065	4.13516	1.58065	
100I-100			8.51	-1.39821	
100	161065		13.93487	1.61065	
102		153172	16.07871	1.53172	
100-102			30.01	0.07893	
102	154659		15.07262	1.54659	
100		162537	14.93539	1.62537	
102-100			30.01	-0.07878	
101I	20462		2.70594	0.20462	
101		156760	2.69751	1.5676	
101i-101			5.40	-1.36298	
101	180979		16.93347	1.80979	15.6
102		149159	16.53469	1.49159	
101-102			33.47	0.31820	
102	149625		16.5241	1.49625	
101		181428	16.92569	1.81428	
102-101			33.45	-0.31803	
101	167439		17.67224	1.67439	
100		143523	14.86808	1.43523	
101-100			32.54	0.23916	
100	139268		15.96926	1.39268	
101		163196	16.38661	1.63196	
100-101			32.36	-0.23928	
101	123126		13.68816	1.23126	15.1
TAB1		146279	11.2826	1.46279	
101-TAB1			24.97	-0.23153	
TAB1	147574		12.12071	1.47574	
101		124414	13.05209	1.24414	
TAB1-101			25.17	0.23160	
101	159555		5.53637	1.59555	
TAB2		132760	5.00368	1.3276	
101-TAB2			10.54	0.26795	
TAB2	133089		4.98793	1.33089	
101		159887	5.54193	1.59887	
TAB2-101			10.53	-0.26798	

POPRAVEK		
lata zadaj	lata spredaj	l [m]
0.227310		
	1.685180	-1.45787
0.18244		
	1.580650	-1.39821
1.610650		
	1.531720	0.07893
1.546590		
	1.625370	-0.07878
0.204620		
	1.567600	-1.36298
1.809790		
	1.491590	0.31820
1.496250		
	1.814280	-0.31803
1.674390		
	1.435230	0.23916
1.392680		
	1.631960	-0.23928
1.231260		
	1.462790	-0.23153
1.475740		
	1.244140	0.23160
1.595550		
	1.327600	0.26795
1.330890		
	1.598870	-0.26798

* Obdelava navezave geodetske mreže na reper NVN

MERITVE					
Rreper	lata zadaj	lata spredaj	d [m]	l [m]	T [°C]
TAB1	174850.00		16.83725	1.7485	15.7
TAB2		124917.00	15.81178	1.24917	
TAB1-TAB2			32.64903	0.49933	
TAB1	112047.00		26.95375	1.12047	
1		160784.00	32.01984	1.60784	
1	160784.00		32.01798	1.60784	
TAB1		112037.00	26.9501	1.12037	
TAB1-1			58.97084	-0.48742	
1	58877.00		33.1662	0.58877	15.7
2		175370.00	28.12256	1.7537	
2	175373.00		28.128	1.75373	
1		58873.00	33.17959	0.58873	
1-2			61.29818	-1.164965	
2	150294.00		27.07586	1.50294	
3		130974.00	27.54178	1.30974	
3	130971.00		27.54465	1.30971	
2		150286.00	27.06958	1.50286	
2-3			54.61594	0.193175	
3	185225.00		26.93516	1.85225	
4		104424.00	26.99805	1.04424	
4	104421.00		26.99398	1.04421	
3		185223.00	26.93563	1.85223	
3-4			53.93141	0.808015	
4	172136.00		30.98915	1.72136	
5		86291.00	31.84609	0.86291	
5	86286.00		31.83706	0.86286	
4		172132.00	30.98596	1.72132	
4-5			62.82913	0.858455	
5	174411.00		30.04181	1.74411	
6		100886.00	28.48165	1.00886	
6	100867.00		28.47496	1.00867	
5		174405.00	30.03985	1.74405	
5-6			58.51914	0.735315	
6	187656.00		30.73824	1.87656	
7		44356.00	32.46169	0.44356	
7	44354.00		32.46706	0.44354	
6		187652.00	30.75445	1.87652	
6-7			63.21072	1.43299	
7	116243		5.87121	1.16243	
R2		58431	4.05666	0.58431	
R2	58432		4.05602	0.58432	
7		116242	5.87335	1.16242	
7-R2			9.92862	0.57811	
R2	44573		3.53565	0.44573	15.7
1		155189	3.91707	1.55189	
1	155189		3.91662	1.55189	
R2		44570	3.53535	0.4457	
R2-1			7.452345	-1.106175	

POPRAVEK		
lata zadaj	lata spredaj	l [m]
1.748500		
	1.249170	
		0.499330
1.120470		
	1.607840	
1.607840		
	1.120370	
		-0.48742
0.588770		
	1.753700	
1.753730		
	0.588730	
		-1.164965
1.502940		
	1.309740	
1.309710		
	1.502860	
		0.193175
1.852250		
	1.044240	
1.044210		
	1.852230	
		0.808015
1.721360		
	0.862910	
0.862860		
	1.721320	
		0.858455
1.744110		
	1.008860	
1.008670		
	1.744050	
		0.735315
1.876560		
	0.443560	
0.443540		
	1.876520	
		1.43299
1.162430		
	0.584310	
0.584320		
	1.162420	
		0.57811
0.445730		
	1.551890	
1.551890		
	0.445700	
		-1.106175

1	184823		23.38382	1.84823		1.848230		
2		80404	23.85158	0.80404			0.804040	
1	80402		23.84895	0.80402		0.804020		
2		184823	23.38048	1.84823			1.848230	
1-2			47.23242	1.0442				1.0442
2	181961		31.92567	1.81961		1.819610		
3		88840	32.50265	0.8884			0.888400	
3	88848		32.50808	0.88848		0.888480		
2		181962	31.9242	1.81962			1.819620	
2-3			64.4303	0.931175				0.931175
3	172826		30.6823	1.72826		1.728260		
4		107701	29.3631	1.07701			1.077010	
4	107699		29.35901	1.07699		1.076990		
3		172821	30.67898	1.72821			1.728210	
3-4			60.0417	0.651235				0.651235
4	153851		29.20927	1.53851		1.538510		
5		151003	29.00307	1.51003			1.510030	
5	151002		29.0026	1.51002		1.510020		
5		153848	29.20931	1.53848			1.538480	
4-5			58.21213	0.02847				0.02847
5	109800		21.50959	1.09800		1.098000		
6		181965	21.15983	1.81965			1.819650	
6	181962		21.15888	1.81962		1.819620		
5		109799	21.50906	1.09799			1.097990	
5-6			42.66868	-0.72164				-0.72164
6	72105		17.76957	0.72105		0.721050		
7		173466	17.9017	1.73466			1.734660	
7	173467		17.90805	1.73467		1.734670		
6		72108	17.77051	0.72108			0.721080	
6-7			35.67492	-1.0136				-1.0136
7	73149		17.84182	0.73149		0.731490		
8		177011	17.5975	1.77011			1.770110	
8	177011		17.59946	1.77011		1.770110		
7		73151	17.83739	0.73151			0.731510	
7-8			35.43809	-1.03861				-1.03861
8	76978		17.93057	0.76978		0.769780		
9		192704	18.40297	1.92704			1.927040	
9	192708		18.40509	1.92708		1.927080		
8		76974	17.93346	0.76974			0.769740	
8-9			36.33605	-1.1573				-1.1573
9	114645		29.04213	1.14645		1.146450		
N1016		187747	28.36926	1.87747			1.877470	
N1016	187752		28.36236	1.87752		1.877520		
9		114644	29.06256	1.14644			1.146440	
9-N1016			57.41816	-0.73105				-0.73105
N1016	187932		30.89915	1.87932	21.2	1.879320		
1		30864	31.31929	0.30864			0.308640	
1	30864		31.3261	0.30864		0.308640		
N1016		187942	30.90789	1.87942			1.879420	
N1016-1			62.22622	1.57073				1.57073
1	184535		16.71795	1.84535		1.845350		
2		88229	16.4286	0.88229			0.882290	
2	88232		16.43048	0.88232		0.882320		
1		184545	16.73197	1.84545			1.845450	
1-2			33.1545	0.963095				0.963095

2	162949		8.20274	1.62949			1.629490		
IZM		120215	8.40677	1.20215				1.202150	
IZM	120217		8.40821	1.20217			1.202170		
2		162948	8.20139	1.62948				1.629480	
2-IZM			16.60956	0.427325					0.427325
IZM	180769		13.59387	1.80769	22.1		1.807690		
1		118280	11.72246	1.1828				1.182800	
IZM-1			25.31633	0.62489					0.624890
1	167236		7.81991	1.67236			1.672360		
2		66056	8.32631	0.66056				0.660560	
1-2			16.14622	1.0118					1.011800
2	188131		11.22288	1.88131			1.881310		
3		120456	10.97105	1.20456				1.204560	
2-3			22.19393	0.67675					0.676750
3	150108		33.55169	1.50108			1.501080		
TAB3		122774	36.56376	1.22774				1.227740	
3-TAB3			70.11545	0.27334					0.273340
TAB3	135408		33.18392	1.35408			1.354080		
3		110775	31.95708	1.10775				1.107750	
TAB-3			65.141	0.24633					0.246330
3	173800		31.93048	1.738			1.738000		
4		118348	31.63069	1.18348				1.183480	
3-4			63.56117	0.55452					0.554520
4	183752		31.62291	1.83752			1.837520		
TAB4		126561	30.99837	1.26561				1.265610	
4-TAB4			62.62128	0.57191					0.571910
TAB4	170879		31.11955	1.70879			1.708790		
6		86885	31.17942	0.86885				0.868850	
TAB-6			62.29897	0.83994					0.839940
6	189031		33.88509	1.89031			1.890310		
TAB5		91201	34.49053	0.91201				0.912010	
6-TAB5			68.37562	0.9783					0.978300
TAB5	143601		32.82382	1.43601			1.436010		
TAB6		131524	32.86144	1.31524				1.315240	
TAB5-TAB6			65.68526	0.12077					0.120770
TAB6	142058		32.7162	1.42058			1.420580		
TAB7		127824	31.8125	1.27824				1.278240	
TAB6-TAB7			64.5287	0.14234					0.142340
TAB7	149966		32.67502	1.49966			1.499660		
TAB8		122737	32.59864	1.22737				1.227370	
TAB7-TAB8			65.27366	0.27229					0.272290
TAB8	153816		31.87006	1.53816			1.538160		
TAB9		129223	31.31011	1.29223				1.292230	
TAB8-TAB9			63.18017	0.24593					0.245930
TAB9	159339		32.64801	1.59339			1.593390		
TAB10		129521	32.9277	1.29521				1.295210	
TAB9-TAB10			65.57571	0.29818					0.298180
TAB10	146747		32.04284	1.46747			1.467470		
TAB11		117907	33.03275	1.17907				1.179070	
TAB10-TAB11			65.07559	0.2884					0.288400

TAB11	150484		31.52858	1.50484	
TAB12		116976	32.41916	1.16976	
TAB11-TAB12			63.94774	0.33508	
TAB12	166218		32.15655	1.66218	
TAB13		114281	32.31828	1.14281	
TAB12-TAB13			64.47483	0.51937	
TAB13	170106		51.42858	1.70106	
CP486		144769	50.44365	1.44769	
TAB13-CP486			101.8722	0.25337	
IZM	178305		23.78137	1.78305	22.05
1		49411	22.81183	0.49411	
1	49424		22.80886	0.49424	
IZM		178296	23.78743	1.78296	
IZM-1			46.59475	1.28883	
1	160869		30.84997	1.60869	
2		110746	28.95296	1.10746	
2	110748		28.95804	1.10748	
1		160863	30.84999	1.60863	
1-2			59.80548	0.50119	
2	140769		27.21451	1.40769	
3		164761	28.74422	1.64761	
3	164753		28.74649	1.64753	
2		140774	27.21543	1.40774	
2-3			55.96033	-0.239855	
3	110567		25.30819	1.10567	
4		172565	27.78477	1.72565	
4	172571		27.78462	1.72571	
3		110552	25.30941	1.10552	
3-4			53.0935	-0.620085	
4	80236		29.0539	0.80236	
5		159893	28.2396	1.59893	
5	159894		28.23704	1.59894	
4		80232	29.04543	0.80232	
4-5			57.28799	-0.796595	
5	57201		28.664	0.57201	
6		174343	28.50086	1.74343	
6	174346		28.50156	1.74346	
5		57196	28.66363	0.57196	
5-6			57.16503	-1.17146	
6	163178		2.02498	1.63178	
R2		44114	2.12241	0.44114	
R2	44110		2.12218	0.4411	
6		163177	2.02513	1.63177	
6-R2			4.14735	1.190655	
R2	44017		2.12236	0.44017	22.05
7		163093	2.02583	1.63093	
7	163093		2.02535	1.63093	
R2		44016	2.12223	0.44016	
R2-7			4.147885	-1.190765	
	1.504840				
		1.169760			0.335080
	1.662180				
		1.142810			0.519370
	1.701060				
		1.447690			0.253370
	1.783050				
		0.494110			
	0.494240				
		1.782960			1.28883
	1.608690				
		1.107460			
	1.107480				
		1.608630			0.50119
	1.407690				
		1.647610			
	1.647530				
		1.407740			-0.239855
	1.105670				
		1.725650			
	1.725710				
		1.105520			-0.620085
	0.802360				
		1.598930			
	1.598940				
		0.802320			-0.796595
	0.572010				
		1.743430			
	1.743460				
		0.571960			-1.17146
	1.631780				
		0.441140			
	0.441100				
		1.631770			1.190655
	0.440170				
		1.630930			
	1.630930				
		0.440160			-1.190765

7	134328		10.77952	1.34328
8		159207	12.04392	1.59207
8	159208		12.04351	1.59208
7		134333	10.78012	1.34333
7-8			22.82354	-0.24877
8	90837		27.76561	0.90837
9		177056	26.31597	1.77056
9	177053		26.31363	1.77053
8		90825	27.76955	0.90825
8-9			54.08238	-0.862235
9	104970		26.24626	1.0497
10		171892	25.08183	1.71892
10	171887		25.0814	1.71887
9		104981	26.22825	1.04981
9-10			51.31887	-0.66914
10	106496		19.85522	1.06496
11		144527	21.01097	1.44527
11	144525		21.01119	1.44525
10		106490	19.85795	1.0649
10-11			40.86767	-0.38033
11	86235		28.51182	0.86235
12		177195	28.61576	1.77195
12	177190		28.6178	1.7719
11		86243	28.50642	0.86243
11-12			57.1259	-0.909535
12	105887		28.13528	1.05887
13		136682	29.21622	1.36682
13	136681		29.22537	1.36681
12		105883	28.11814	1.05883
12-13			57.34751	-0.307965
13	144698		23.63574	1.44698
14		93896	23.93432	0.93896
14	93896		23.93723	0.93896
13		144701	23.6419	1.44701
13-14			47.5746	0.508035
14	191566		23.37242	1.91566
15		124321	24.25888	1.24321
15	124322		24.25391	1.24322
14		191554	23.39337	1.91554
14-15			47.63929	0.672385
15	164298		13.99162	1.64298
TAB1		120875	11.52867	1.20875
TAB1	120874		11.52929	1.20874
15		164298	13.98797	1.64298
TAB1-15			25.51878	0.434235

1.343280		
	1.592070	
1.592080		
	1.343330	
		-0.24877
0.908370		
	1.770560	
1.770530		
	0.908250	
		-0.862235
1.049700		
	1.718920	
1.718870		
	1.049810	
		-0.66914
1.064960		
	1.445270	
1.445250		
	1.064900	
		-0.38033
0.862350		
	1.771950	
1.771900		
	0.862430	
		-0.909535
1.058870		
	1.366820	
1.366810		
	1.058830	
		-0.307965
1.446980		
	0.938960	
0.938960		
	1.447010	
		0.508035
1.915660		
	1.243210	
1.243220		
	1.915540	
		0.672385
1.642980		
	1.208750	
1.208740		
	1.642980	
		0.434235

PRILOGA C: VHODNA DATOTEKA HORIZONTALNE IZRAVNAVE LOKALNE MIKRO MREŽE

```

*n
100          1000.0000      1000.0000
101          1000.0000      1032.4387
102          1027.2469      1012.8433
SIG          980.4083      970.4538
*o
1  100  101      0  0  0.000      1.50  1  DA
1  100  102      71 95 81.000      1.50  1  DA
1  100  SIG     237 27 69.000      1.50  1  DA
1  101  102      0  0  0.000      1.50  1  DA
1  101  100      60 30 67.000      1.50  1  DA
1  101  SIG     79 79 56.000      1.50  1  DA
1  102  100      0  0  0.000      1.50  1  DA
1  102  101      67 73 54.000      1.50  1  DA
1  102  SIG     381 21 21.100      1.50  1  DA
2  100  101      32.43870      1.5000  DA
2  100  102      30.12223      1.5000  DA
2  101  102      33.56168      1.5000  DA
2  101  100      32.43852      1.5000  DA
2  102  100      30.12093      1.5000  DA
2  102  101      33.56167      1.5000  DA
*PS
1
*PD
.0005
*RK
G
*RU
D  .1
K  .001
I  20
*IK
DM
*IS
DE
*Konec

```

PRILOGA D: IZHODNA DATOTEKA HORIZONTALNE IZRAVNAVE LOKALNE MIKRO MREŽE

Izravnavna ravninske GEodetske Mreže
Program: GEM3, ver.4.0, dec. 07
Copyright (C) Tomaz Ambrozic & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: bk-hz.pod
Ime datoteke za rezultate: bk-hz.gem
Ime datoteke za S-transformacijo: bk-hz.str
Ime datoteke za risanje slike mreže: bk-hz.ris
Ime datoteke za izračun premikov: bk-hz.koo
Ime datoteke za izpis kovariančne matrike: bk-hz.Sll
Ime datoteke za deformacijsko analizo (Hannover): bk-hz.dah
Ime datoteke za ProTra: bk-hz.ptr
Ime datoteke za deformacijsko analizo (Ašanin): bk-hz.daa
Ime datoteke za deformacijsko analizo (Delft): bk-hz.dad
Ime datoteke za deformacijsko analizo (Fridericton): bk-hz.daf

Datum: 03-AUG-16
Cas: 15:45:44

Seznam PRIBLIZNIH koordinat novih točk
=====

Točka	Y (m)	X (m)
100	1000.0000	1000.0000
101	1000.0000	1032.4387
102	1027.2469	1012.8433
SIG	980.4083	970.4538

Vseh točk je 4.

Pregled OPAZOVANJ
=====

Stev.	Stojisce	Vizura	Opazov. smer	W	Utez	Dolzina	Du
Utez	Gr		(gradi)	(")		(m)	(m)
1	100	101	0 0 0.0	0.000	1.50		
1	2	100	71 95 81.0	0.000	1.50		
1	3	100	237 27 69.0	0.000	1.50		
1	4	101	0 0 0.0	0.000	1.50		

1	5	101	100	60 30 67.0	0.000 1.50	
1	6	101	SIG	79 79 56.0	0.000 1.50	
1	7	102	100	0 0 0.0	0.000 1.50	
1	8	102	101	67 73 54.0	0.000 1.50	
1	9	102	SIG	381 21 21.1	0.000 1.50	
	10	100	101			32.4387
	11	100	102			30.1222
	12	101	102			33.5617
	13	101	100			32.4385
	14	102	100			30.1209
	15	102	101			33.5617

Podan srednji pogresek utezne enote smeri (a-priori ocena): 1.00 sekund.

Podan srednji pogresek utežne enote dolzin (a-priori ocena): 0.500 mm.

Stevilo enacb popravkov je	15.
- Stevilo enacb popravkov za smeri je	9.
- Stevilo enacb popravkov za dolzine je	6.
Stevilo neznank je	11.
- Stevilo koordinatnih neznank je	8.
- Stevilo orientacijskih neznank je	3.
Defekt mreze je	3.
Stevilo nadstevilnih opazovanj je	7.

A-POSTERIORI ocena uteži merjenih količin
=====

Izbran delni kriterij prekinitve iteracijskega procesa $_X\text{dop} = 0.10$ mm.

Izbran končni kriterij prekinitve iteracijskega procesa $1 - m0^{**2} = 0.0010$.

Izbrano največje število iteracijskih korakov = 20.

* ... izpolnjen je delni kriterij prekinitve iteracijskega procesa

It. korak	m0_smeri (sekunde)	m0_dolžin (mm)	m0**2	[xx] koord.
0	1.0000	0.5000		
1	1.9400	0.6668	5.22036	0.34138E-05
2*	2.4297	0.6823	1.77130	0.32275E-05
3*	2.7465	0.6771	1.34411	0.30858E-05
4*	2.9647	0.6698	1.19405	0.29802E-05
5*	3.1192	0.6637	1.12208	0.29044E-05
6*	3.2300	0.6593	1.08145	0.28506E-05
7*	3.3099	0.6561	1.05617	0.28125E-05
8*	3.3678	0.6538	1.03950	0.27855E-05
9*	3.4097	0.6523	1.02810	0.27662E-05
10*	3.4402	0.6511	1.02013	0.27525E-05
11*	3.4623	0.6504	1.01449	0.27426E-05
12*	3.4783	0.6498	1.01046	0.27355E-05
13*	3.4900	0.6494	1.00756	0.27304E-05
14*	3.4985	0.6491	1.00548	0.27267E-05
15*	3.5046	0.6489	1.00397	0.27240E-05
16*	3.5091	0.6487	1.00288	0.27221E-05
17*	3.5123	0.6486	1.00209	0.27207E-05
18*	3.5147	0.6485	1.00151	0.27197E-05
19*	3.5164	0.6485	1.00110	0.27189E-05
20*	3.5176	0.6484	1.00080	0.27184E-05

OBCUTLJIVOST geodetske mreže
=====

Stev.	Qll(i,i)	Qvv(i,i)	r(i)	Stand. v
1	5.1817752225	3.0672942366	0.372	0.168
2	5.2203214381	3.0287480210	0.367	1.131
3	6.5002685162	1.7488009429	0.212	1.711
4	5.3574792473	2.8915902117	0.351	0.164
5	4.5430302207	3.7060392384	0.449	0.910
6	6.8396365067	1.4094329523	0.171	1.711
7	4.5585420423	3.6905274167	0.447	0.353
8	5.4792919345	2.7697775245	0.336	0.917
9	6.5915541471	1.6575153120	0.201	1.711
10	0.0000000874	0.0000001929	0.688	0.486
11	0.0000000886	0.0000001917	0.684	1.719
12	0.0000000910	0.0000001893	0.675	0.473
13	0.0000000874	0.0000001929	0.688	0.896
14	0.0000000886	0.0000001917	0.684	1.249
15	0.0000000910	0.0000001893	0.675	0.450

Skupno stevilo nadstevilnosti je 7.00000000.
Povprečno stevilo nadstevilnosti je 0.46666667.

POPRAVKI približnih vrednosti

=====

Izravnava je izračunana klasično z normalnimi enačbami.

Tocka	Dy (m)	Dx (m)	Do (")
100	0.0005	0.0004	-0.4
101	0.0003	0.0006	1.0
102	-0.0001	0.0001	0.5
SIG	-0.0007	-0.0012	

IZRAVNANE vrednosti koordinat in ANALIZA natančnosti

=====

Tocka	Y	X	My	Mx	Mp	a	b
Theta	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	
(m) (st.)							
100	1000.0005	1000.0004	0.0004	0.0006	0.0008	0.0007	
0.0002 34.							
101	1000.0003	1032.4393	0.0004	0.0007	0.0008	0.0008	
0.0002 32.							
102	1027.2468	1012.8434	0.0005	0.0007	0.0008	0.0008	
0.0002 33.							
SIG	980.4076	970.4526	0.0012	0.0019	0.0022	0.0022	
0.0001 33.							

Srednji pogrešek utezne enote /m0/ je 1.00040.

[pvv] = 7.0055876192

[xx] vseh neznank = 1.4654110849

[xx] samo koordinatnih neznank = 0.0000027184

Srednji pogrešek aritmetične sredine /m_arit/ je 0.00022.

Srednji pogrešek smeri /m0*m0_smeri/ je 3.5190 sekund.

Srednji pogrešek dolžin /m0*m0_dol'in/ je 0.6487 milimetrov.

Največji položajni pogrešek /Mp_max/ je 0.0022 metrov.

Najmanjši položajni pogrešek /Mp_min/ je 0.0008 metrov.

Srednji položajni pogrešek /Mp_sred/ je 0.0013 metrov.

PREGLED opazovanih SMERI

=====

Smerni koti in dolžine so izračunani iz zaokroženih koordinat.

Smeri in smerni koti so izpisani v gradih.

Nova točka: 100 Y = 1000.0005 X = 1000.0004
Orientacijski kot =

399 99 94.6

Nova točka: 101 Y = 1000.0003 X = 1032.4393
Orientacijski kot =
139 69 34.2

Nova točka: 102 Y = 1027.2468 X = 1012.8434
Orientacijski kot =

PREGLED merjenih DOLZIN
=====

Projekcij. tocke	Od tocke	Do tocke	Utež dolž	Merjena dolžina	Modulirana Mer.*Mk+Ak	Definitivna Proj.-Du	Popravek
Mod.dolž.	100	101	1.50	32.4387	32.4387	32.4389	0.0002
	100	102	1.50	30.1222	30.1222	30.1215	-0.0008
	101	102	1.50	33.5617	33.5617	33.5615	-0.0002
	101	100	1.50	32.4385	32.4385	32.4389	0.0004
	102	100	1.50	30.1209	30.1209	30.1215	0.0005
	102	101	1.50	33.5617	33.5617	33.5615	-0.0002

PRILOGA E: VHODNA DATOTEKA VIŠINSKE IZRAVNAVE LOKALNE MIKRO GEODETSKE MREŽE

*** Vhodna datoteka višinske izravnave – vertikalni datum Trst**

*5

*d

'OP-501' 501.52360

*n

'N1016' 490.30799

'R2' 493.42131

'TAB1' 490.46742

'101' 490.69899

'100' 490.93821

'102' 491.01706

*E

'km'

*o

'N1016' 'OP-501' 11.21625 1.21

'OP-501' 'N1016' -11.2150 1.21

'TAB1' 'R2' 2.953678 0.42330

'R2' 'N1016' -3.113314 0.44490

'N1016' 'R2' 3.113843 0.44605

'R2' 'TAB1' -2.954099 0.40845

'TAB1' '101' 0.231602 0.02517

'101' 'TAB1' -0.231532 0.02497

'100' '101' -0.239282 0.03236

'101' '100' 0.239162 0.03254

'102' '101' -0.318033 0.03345

'101' '102' 0.318203 0.03347

'100' '102' 0.078931 0.03001

'102' '100' -0.078781 0.03001

*k

*** Vhodna datoteka višinske izravnave – vertikalni datum Koper**

*5

*d

'100' 492.436718

'101' 492.162248

'102' 492.575249

*n

'RAD' 506.81440

*E

'km'

*o

'100' 'RAD' 14.39372907 35.45360537

'100' 'RAD' 14.36228842 35.45360537

'101' 'RAD' 14.66702436 65.00973758

'101' 'RAD' 14.63664035 65.00973758

'102' 'RAD' 14.25466932 63.17355594

'102' 'RAD' 14.22360522 63.17355594

*k

PRILOGA F: IZHODNA DATOTEKA VIŠINSKE IZRAVNAVE LOKALNE MIKRO GEODETSKE MREŽE

* Izhodna datoteka višinske izravnave – vertikalni datum Trst

Izravnavna VIŠinske geodetske Mreže

Program: VIM, ver.5.0, mar. 07

Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: trst1.pod

Ime datoteke za rezultate: trst1.rez

Ime datoteke za deformacijsko analizo: trst1.def

Ime datoteke za S-transformacijo: trst1.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: trst1.koo

Datum: 7. 7.2016

Čas: 20:19:49

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

=====

Reper	Nadm.viš.	Opomba
OP-501	501.52360	Dani reper
N1016	490.30799	Novi reper
R2	493.42131	Novi reper
TAB1	490.46742	Novi reper
101	490.69899	Novi reper
100	490.93821	Novi reper
102	491.01706	Novi reper

Število vseh reperjev = 7

Število danih reperjev = 1

Število novih reperjev = 6

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

=====

Reper zadaj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Merjena dolžina
N1016	OP-501	11.21625	1.2100
OP-501	N1016	-11.21500	1.2100
TAB1	R2	2.95368	0.4233
R2	N1016	-3.11331	0.4449
N1016	R2	3.11384	0.4461
R2	TAB1	-2.95410	0.4084
TAB1	101	0.23160	0.0252

101	TAB1	-0.23153	0.0250
100	101	-0.23928	0.0324
101	100	0.23916	0.0325
102	101	-0.31803	0.0335
101	102	0.31820	0.0335
100	102	0.07893	0.0300
102	100	-0.07878	0.0300

Število opazovanj = 14

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Koeficienti			Utež
		a1	a2	f	
1 N1016	OP-501	-1.	0.	-0.00064	0.8264
2 OP-501	N1016	0.	-1.	0.00061	0.8264
3 TAB1	R2	-1.	1.	0.00021	2.3624
4 R2	N1016	1.	-1.	0.00001	2.2477
5 N1016	R2	-1.	1.	-0.00052	2.2419
6 R2	TAB1	1.	-1.	-0.00021	2.4483
7 TAB1	101	-1.	1.	-0.00003	39.7298
8 101	TAB1	1.	-1.	0.00004	40.0481
9 100	101	1.	-1.	-0.00006	30.9023
10 101	100	-1.	1.	0.00006	30.7314
11 102	101	1.	-1.	0.00004	29.8954
12 101	102	-1.	1.	-0.00013	29.8775
13 100	102	-1.	1.	-0.00008	33.3222
14 102	100	1.	-1.	0.00007	33.3222

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper Definitivna op. zadaj viš.razlika	Reper spredaj	Merjena		Popravek
		viš.razlika	viš.razlike	
1 N1016 11.21563	OP-501	11.21625	-0.00063	
2 OP-501 11.21563	N1016	-11.21500	-0.00063	-

3 TAB1	R2	2.95368	0.00021	
2.95389				
4 R2	N1016	-3.11331	-0.00026	-
3.11358				
5 N1016	R2	3.11384	-0.00026	
3.11358				
6 R2	TAB1	-2.95410	0.00021	-
2.95389				
7 TAB1	101	0.23160	-0.00004	
0.23157				
8 101	TAB1	-0.23153	-0.00003	-
0.23157				
9 100	101	-0.23928	0.00005	-
0.23924				
10 101	100	0.23916	0.00007	
0.23924				
11 102	101	-0.31803	-0.00007	-
0.31810				
12 101	102	0.31820	-0.00010	
0.31810				
13 100	102	0.07893	-0.00006	
0.07887				
14 102	100	-0.07878	-0.00009	-
0.07887				

Srednji pogrešek utežne enote, $m_0 = 0.000540$

Izračunano odstopanje = -1.63 mm ($s = 4.385 \text{ km}$).

Dopustni odstopanji v sklenjeni niv. zanki:

- mreža NVM $f = \pm 1. \cdot \sqrt{s+0.04 \cdot s^2} = 2.3 \text{ mm}$
 - mestna niv. mreža 1. reda $f = \pm 2. \cdot \sqrt{s+0.04 \cdot s^2} = 4.5 \text{ mm}$

IZRAVNANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred.pog. višine
N1016	490.30799	-0.00002	490.30797	0.00042
R2	493.42131	0.00024	493.42155	0.00049
TAB1	490.46742	0.00024	490.46766	0.00055
101	490.69899	0.00024	490.69923	0.00055
100	490.93821	0.00025	490.93846	0.00056
102	491.01706	0.00027	491.01733	0.00056

IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

=====				
=====				
Št. Reper	Reper	Q _{ll}	Sred.pog.	Q _{vv}
r				
op. zadaj	spredaj		viš.razl.	
1 N1016	OP-501	0.60500	0.00042	0.60500
0.50000				
2 OP-501	N1016	0.60500	0.00042	0.60500
0.50000				
3 TAB1	R2	0.20787	0.00025	0.21543
0.50893				
4 R2	N1016	0.22274	0.00025	0.22216
0.49935				
5 N1016	R2	0.22274	0.00025	0.22331
0.50065				
6 R2	TAB1	0.20787	0.00025	0.20058
0.49107				
7 TAB1	101	0.01253	0.00006	0.01264
0.50199				
8 101	TAB1	0.01253	0.00006	0.01244
0.49801				
9 100	101	0.01074	0.00006	0.02162
0.66823				
10 101	100	0.01074	0.00006	0.02180
0.67007				
11 102	101	0.01089	0.00006	0.02256
0.67432				
12 101	102	0.01089	0.00006	0.02258
0.67451				
13 100	102	0.01031	0.00005	0.01970
0.65643				
14 102	100	0.01031	0.00005	0.01970
0.65643				

Skupno število nadštevilnosti je 8.00000000.

Povprečno število nadštevilnosti je 0.57142857.

*** Izhodna datoteka višinske izravnave – vertikalni datum Koper**

Izravnavna VIŠinske geodetske Mreže
Program: VIM, ver.5.0, mar. 07
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: izrrad.pod
Ime datoteke za rezultate: izrrad.rez
Ime datoteke za deformacijsko analizo: izrrad.def
Ime datoteke za S-transformacijo: izrrad.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: izrrad.koo

Datum: 15. 6.2016
Čas: 18:22: 7

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

=====

Reper	Nadm.viš.	Opomba
100	492.43672	Dani reper
101	492.16225	Dani reper
102	492.57525	Dani reper
RAD	506.81440	Novi reper

Število vseh reperjev = 4
Število danih reperjev = 3
Število novih reperjev = 1

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

=====

Reper zadaj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Merjena dolžina
100	RAD	14.39373	35.4536
100	RAD	14.36229	35.4536
101	RAD	14.66702	65.0097
101	RAD	14.63664	65.0097
102	RAD	14.25467	63.1736
102	RAD	14.22361	63.1736

Število opazovanj = 6

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

ENAAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

=====						
Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Koeficienti			Utež	
		a1	a2	f		
1 100	RAD	0.	1.	-0.01605	0.0282	
2 100	RAD	0.	1.	0.01539	0.0282	
3 101	RAD	0.	1.	-0.01487	0.0154	
4 101	RAD	0.	1.	0.01551	0.0154	
5 102	RAD	0.	1.	-0.01552	0.0158	
6 102	RAD	0.	1.	0.01555	0.0158	

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

=====			
=			
Št. Reper Definitivna op. zadaj viš.razlika	Reper spredaj	Merjena	Popravek
		viš.razlika	viš.razlike
1 100 14.37775	RAD	14.39373	-0.01598
2 100 14.37775	RAD	14.36229	0.01546
3 101 14.65222	RAD	14.66702	-0.01480
4 101 14.65222	RAD	14.63664	0.01558
5 102 14.23922	RAD	14.25467	-0.01545
6 102 14.23922	RAD	14.22361	0.01561

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.002395

IZRAVNANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

=====				
Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred.pog. višine
RAD	506.81440	0.00007	506.81447	0.00695

IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

=====

Št. Reper r	Reper	Q11	Sred.pog.	Qvv
op. zadaj	spredaj		viš.razl.	
1 100 0.76265	RAD	8.41502	0.00695	27.03859
2 100 0.76265	RAD	8.41502	0.00695	27.03859
3 101 0.87056	RAD	8.41502	0.00695	56.59472
4 101 0.87056	RAD	8.41502	0.00695	56.59472
5 102 0.86680	RAD	8.41502	0.00695	54.75854
6 102 0.86680	RAD	8.41502	0.00695	54.75854

Skupno število nadštevilnosti je 5.00000000.

Povprečno število nadštevilnosti je 0.83333333.

PRILOGA G: IZRAČUN DOLOČITVE VIŠINE ANTENE PP RADOVLJICA

* Izravnane višine reperjev

N1016	490.19164
R2	493.30522
TAB1	490.35133
101	490.58289
100	490.82213
102	490.901

* Višine stojišč (točka teodolita)

100i	492.4367177
101i	492.1622476
102i	492.5752485

* Trigonometrično višinomerstvo

OD	DO	Z[°C]	d[m]	popravek ukrivljenosti Zemlje[m]	popravek refrakcije[m]	ΔH [m]	$\sigma \Delta h$ [mm]
100i	RAD1	1.18514087	35.4536	0.000098662026	-0.000012826063	14.3937	0.14
	RAD2	1.18590243	35.4536	0.000098662026	-0.000012826063	14.3623	0.14
101i	RAD1	1.34890298	65.0094	0.000331728797	-0.000043124744	14.6670	0.06
	RAD2	1.34934776	65.0094	0.000331728797	-0.000043124744	14.6366	0.06
102i	RAD1	1.34887408	63.1735	0.000313256718	-0.000040723373	14.2547	0.07
	RAD2	1.34934203	63.1735	0.000313256718	-0.000040723373	14.2236	0.07

*Določitev višine signala PP Radovljica

Točka	H [m]	$\overline{\sigma H}$ [mm]
RAD1	506.8304	0.38
RAD2	506.7990	0.38
RAD1	506.8292	0.36
RAD2	506.7988	0.36
RAD1	506.8299	0.36
RAD2	506.7988	0.36

Točka	Hsig [m]	σH_{sig} [mm]
RAD1	506.8298	0.37
RAD2	506.7989	0.37

***Določitev višine referenčne točke (ARP) PP Radovljica**

Opazovanje	H [m]	$\overline{\sigma_H \text{sig}}$ [mm]
RAD1	506.8648	0.37
RAD2	506.8639	0.37
RAD	506.8644	0.52