

**Příloha 1**  
Protokoly o určení bodů technologií GNSS

## Protokol určení bodů technologií GNSS

<b>lokality (název):</b> 12/2016-Sadská	<b>katastrální území:</b> Sadská	<b>okres:</b> Kolín
<b>zhotovitel:</b> Ladislava Šátková	<b>protokol zpracoval:</b> Ladislava Šátková	<b>dne:</b> 05. 02. 2016

### I. Přístroje GNSS

přijímače: S-82T	antény: S-82T
výrobce: SOUTH	výrobce: SOUTH
typ:	typ:
číslo: SN:15021762	číslo: SN:15021762

### II. Zaměření (datum): 05. 02. 2016

metoda: RTK s VRS	použitá stanice nebo síť: TOPNET	přístupový bod: NVR3
interval záznamu: 1 vteřina	elevační maska: 10 stupňů	výška antény vztažena k: ARP (spodek závitů)
na nově určovaných bodech:		
minimální observační doba: 20 vteřin	maximální hodnota PDOP (GDOP): 2.0	nejmenší počet zaměření bodu: 8

### III. Geocentrické souřadnice

zpracovatelský program (název a verze): TRANSFORM MAX verze 2	
souřadnice nepřipojeny/připojeny do: ETRS89(ETRF 2000)	
kontrola připojení: Nezávislý monitoring	

### IV. Transformace do S-JTSK

použit transformační postup: C – globální transformace	
zpracovatelský program (název a verze): TRANSFORM MAX verze 2	

### V. Přílohy s jednotlivými výstupy z aparatur a zpracovatelských programů: počet stran:

1	s hodnotami zaznamenanými aparaturou v průběhu měření: (číslo bodu, výška antény, vztažný bod antény, počty družic, hodnota PDOP nebo GDOP, časy observačních dob a další údaje)	
2	s nastavením parametrů a s výsledky a charakteristikami přesnosti početního zpracování vektorů	
3	se souřadnicemi identických bodů pro transformaci spolu s odchylkami dosaženými po transformaci	
4	schéma rozložení identických bodů (ve vhodném měřítku nebo s uvedením vzdáleností mezi nimi v km)	
5	s hodnotami odchylek dosažených na kontrolních bodech pro připojení geocentrických souřadnic	
6	výpočet výsledných souřadnic nově určovaných bodů a hodnoty dosažené na kontrolních bodech pro připojení	

## Protokol určení bodů technologií GNSS

<b>lokality (název):</b> 139/2016-Sadská_doměření	<b>katastrální území:</b> Sadská	<b>okres:</b> Nymburk
<b>zhotovitel:</b> Ladislava Šátková	<b>protokol zpracoval:</b> Ladislava Šátková	<b>dne:</b> 29. 08. 2016

### VI. Přístroje GNSS

přijímače: S-82T	antény: S-82T
výrobce: SOUTH	výrobce: SOUTH
typ:	typ:
číslo: SN:15021762	číslo: SN:15021762

### VII. Zaměření (datum): 29. 08. 2016

metoda: RTK s VRS	použitá stanice nebo síť: TOPNET	přístupový bod: NVR3
interval záznamu: 1 vteřina	elevační maska: 10 stupňů	výška antény vztažena k: ARP (spodek závitu)
na nově určovaných bodech:		
minimální observační doba: 20 vteřin	maximální hodnota PDOP (GDOP): 3.1	nejmenší počet zaměření bodu: 8

### VIII. Geocentrické souřadnice

zpracovatelský program (název a verze): TRANSFORM MAX verze 2
souřadnice nepřipojeny/připojeny do: ETRS89(ETRF 2000)
kontrola připojení: Nezávislý monitoring

### IX. Transformace do S-JTSK

použit transformační postup: C - globální transformace
zpracovatelský program (název a verze): TRANSFORM MAX verze 2

### X. Přílohy s jednotlivými výstupy z aparatur a zpracovatelských programů: počet stran:

1	s hodnotami zaznamenanými aparaturou v průběhu měření: (číslo bodu, výška antény, vztažný bod antény, počty družic, hodnota PDOP nebo GDOP, časy observačních dob a další údaje)	
2	s nastavením parametrů a s výsledky a charakteristikami přesnosti početního zpracování vektorů	
3	se souřadnicemi identických bodů pro transformaci spolu s odchylkami dosaženými po transformaci	
4	schéma rozložení identických bodů (ve vhodném měřítku nebo s uvedením vzdáleností mezi nimi v km)	
5	s hodnotami odchylek dosažených na kontrolních bodech pro připojení geocentrických souřadnic	
6	výpočet výsledných souřadnic nově určovaných bodů a hodnoty dosažené na kontrolních bodech pro připojení	

## **Příloha 2**

Technická zpráva určování bodů S-JTSK metodou GNSS

# Technická zpráva

Určování bodů S-JTSK metodou GNSS

**Název zakázky: 12/2016-Sadská**

**Datum měření: 05. 02. 2016**

<b>Zpracoval:</b>	<b>Ladislava Šátková</b>
<b>Okres:</b>	<b>Nymburk</b>
<b>Katastrální území:</b>	<b>Sadská</b>

Měřil: Ladislava Šátková

Stažení dat: 5. 2. 2016

Výpočet: 5. 2. 2016

Transformace: 5. 2. 2016

## **Použité přístroje a postup**

S-82T – jednofrekvenční  
Výr. číslo SN:15021762

S-82T – jednofrekvenční  
Výr. číslo SN:15021762

Použitý software: TRANSFORM MAX verze 2

Použité souřadnice: Souřadnice byly navázány na ETRS89 (ETRF2000), pomocí referenční stanice (viz. další podrobnosti)

## Základnové body

Všechna měření byla navázána na body navázané na ETRS89(2000).

### Souřadnice z RTK

**NVR3** Délka 15° 1' 52.85091" E  
Šířka 50° 10' 13.17852" N  
Elips. výška 234.230 m

### Monitoring stanice

Stabilita virtuální stanice byla ověřena monitoringem na webu ČUZK:

Statuty stanic a ověřené souřadnice pro den 5. 2. 2016 (pátek)

CZEPOS : Síťové řešení ověřeno

Trimble VRS NOW : Síťové řešení ověřeno

## Informace o observacích

ID	stanoviště	Šikmá v. antény	Poloměr antény	Svislá v. antény	Počet odměrů	Datum a čas konce	SVs/PDOP/Řešení
1	NVR3	0.000	0.000	0.000		5/02/16 16:53:08	
2	4003	0.000	0.000	1.870	20	5/02/16 10:12:29	16/1.3/Fixovaný
3	4001	0.000	0.000	1.870	20	5/02/16 10:16:12	10/2.0/Fixovaný
4	4002	0.000	0.000	1.870	20	5/02/16 10:21:44	14/1.5/Fixovaný
5	4001.1	0.000	0.000	1.870	20	5/02/16 16:49:24	11/1.8/Fixovaný
6	4004	0.000	0.000	1.870	20	5/02/16 10:24:45	15/1.5/Fixovaný
7	4003.1	0.000	0.000	1.870	20	5/02/16 16:53:08	16/1.3/Fixovaný
8	4002.1	0.000	0.000	1.870	20	5/02/16 16:47:44	14/1.5/Fixovaný
9	4004.1	0.000	0.000	1.870	20	5/02/16 16:51:45	15/1.5/Fixovaný

## Měřené body

Jméno	Souřadnice			HRMS	VRMS
4003	50° 8' 10.15538" N,	14° 59' 9.26831" E,	232.339m	0.007	0.008
4001	50° 8' 10.06636" N,	14° 59' 11.65656" E,	232.215m	0.013	0.014
4002	50° 8' 8.59133" N,	14° 59' 14.99572" E,	231.952m	0.011	0.013
4001.1	50° 8' 10.06519" N,	14° 59' 11.65995" E,	232.195m	0.012	0.013
4004	50° 8' 10.30853" N,	14° 59' 7.11245" E,	232.530m	0.009	0.012
4003.1	50° 8' 10.15689" N,	14° 59' 9.26957" E,	232.342m	0.008	0.010
4002.1	50° 8' 8.59254" N,	14° 59' 14.99565" E,	231.948m	0.011	0.013
4004.1	50° 8' 10.30723" N,	14° 59' 7.11955" E,	232.535m	0.009	0.012

## Parametry transformace

Pro transformaci byla použita zpřesněná globální transformace mezi ETR89 a S-JTSK.

## S-JTSK souřadnice měřených bodů

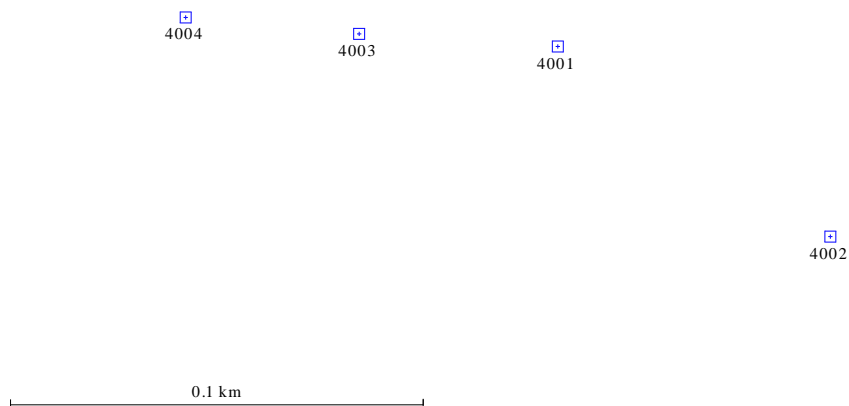
Číslo bodu	Y	X	H (Bpv)	Popis
4003	702062.42	1043000.19	188.14	
4001	702015.75	1043009.03	188.02	
4002	701955.86	1043062.76	187.76	
4001.1	702015.69	1043009.07	188.00	
4004	702104.27	1042989.98	188.33	
4003.1	702062.39	1043000.15	188.15	

4002.1	701955.86	1043062.73	187.75
4004.1	702104.13	1042990.04	188.34

### Aritmetický průměr souřadnic blízkých bodů

Číslo bodu	Y	X	H (Bpv)
<b>4003</b>	702062.423	1043000.188	188.144
4003.1	702062.392	1043000.145	188.147
-----			
<b>Průměr:</b>	<b>702062.41</b>	<b>1043000.17</b>	<b>188.15</b>
Max. rozdíl:	0.015	0.022	0.002
Čas. odstup:	6:40:59		
<b>4001</b>	702015.747	1043009.027	188.020
4001.1	702015.685	1043009.071	188.000
-----			
<b>Průměr:</b>	<b>702015.72</b>	<b>1043009.05</b>	<b>188.01</b>
Max. rozdíl:	0.031	0.022	0.010
Čas. odstup:	6:33:32		
<b>4002</b>	701955.863	1043062.763	187.758
4002.1	701955.859	1043062.725	187.754
-----			
<b>Průměr:</b>	<b>701955.86</b>	<b>1043062.74</b>	<b>187.76</b>
Max. rozdíl:	0.002	0.019	0.002
Čas. odstup:	6:26:20		
<b>4004</b>	702104.267	1042989.979	188.335
4004.1	702104.133	1042990.037	188.340
-----			
<b>Průměr:</b>	<b>702104.20</b>	<b>1042990.01</b>	<b>188.34</b>
Max. rozdíl:	0.067	0.029	0.003
Čas. odstup:	6:27:20		

### Schéma rozložení měřených bodů



## Seznam definitivních souřadnic S-JTSK

Číslo bodu	Y	X	H (Bpv)
<b>4003</b>	702062.41	1043000.17	188.15
<b>4001</b>	702015.72	1043009.05	188.01
<b>4002</b>	701955.86	1043062.74	187.76
<b>4004</b>	702104.20	1042990.01	188.34



# Technická zpráva

Určování bodů S-JTSK metodou GNSS

**Název zakázky: 139/2016-Sadská\_doměření**  
**Datum měření: 29. 08. 2016**

<b>Zpracoval:</b>	<b>Ladislava Šátková</b>
<b>Okres:</b>	<b>Nymburk</b>
<b>Katastrální území:</b>	<b>Sadská</b>

Měřil:	Ladislava Šátková
Stažení dat:	29. 8. 2016
Výpočet:	29. 8. 2016
Transformace:	29. 8. 2016

## **Použité přístroje a postup**

S-82T – jednofrekvenční  
Výr. číslo SN:15021762

S-82T – jednofrekvenční  
Výr. číslo SN:15021762

Použitý software: TRANSFORM MAX verze 2

Použité souřadnice: Souřadnice byly navázány na ETRS89 (ETRF2000), pomocí referenční stanice (viz. další podrobnosti)

## Základnové body

Všechna měření byla navázána na body navázané na ETRS89(2000).

### Souřadnice z RTK

<b>NVR3</b>	Délka	15° 1' 52.31272" E
	Šířka	50° 10' 13.08783" N
	Elips. výška	234.221 m

### Monitoring stanic

Stabilita virtuální stanice byla ověřena monitoringem na webu ČUZK:

Statuty stanic a ověřené souřadnice pro den 29.8.2016 (pondělí)

CZEPOS : Síťové řešení ověřeno

Trimble VRS NOW : Síťové řešení ověřeno

## Informace o observacích

ID	stanoviště	Šikmá v. antény	Poloměr antény	Svislá v. antény	Počet odměrů	Datum a čas konce		SVs/PDOP/Řešení
1	NVR3	0.000	0.000	0.000		30/11/16	9:24:31	
2	5006	0.000	0.000	1.870	20	30/11/16	7:41:39	14/2.1/Fixovaný
3	5002	0.000	0.000	1.870	20	30/11/16	7:45:07	12/1.6/Fixovaný
4	5001	0.000	0.000	1.870	20	30/11/16	7:46:37	14/1.4/Fixovaný
5	5004	0.000	0.000	1.870	20	30/11/16	7:47:58	10/2.4/Fixovaný
6	5005	0.000	0.000	1.870	20	30/11/16	7:49:57	14/1.9/Fixovaný
7	5006.1	0.000	0.000	1.870	20	30/11/16	9:12:21	11/2.2/Fixovaný
8	5002.1	0.000	0.000	1.870	20	30/11/16	9:14:07	11/1.7/Fixovaný
9	5001.1	0.000	0.000	1.870	20	30/11/16	9:17:21	13/1.5/Fixovaný
10	5004.1	0.000	0.000	1.870	20	30/11/16	9:21:55	9/3.1/Fixovaný
11	5005.1	0.000	0.000	1.870	20	30/11/16	9:24:31	15/1.4/Fixovaný

## Měřené body

Jméno	Souřadnice			HRMS	VRMS
5006	50° 8' 11.57508" N,	14° 59' 7.49966" E,	232.379m	0.011	0.017
5002	50° 8' 13.02583" N,	14° 59' 14.26613" E,	231.441m	0.079	0.019
5001	50° 8' 11.77374" N,	14° 59' 12.77084" E,	231.831m	0.011	0.015
5004	50° 8' 10.09808" N,	14° 59' 11.65844" E,	232.223m	0.056	0.062
5005	50° 8' 8.30116" N,	14° 59' 17.56787" E,	231.695m	0.013	0.017
5006.1	50° 8' 11.57542" N,	14° 59' 7.49942" E,	232.374m	0.011	0.017
5002.1	50° 8' 13.02545" N,	14° 59' 14.26642" E,	231.444m	0.079	0.019
5001.1	50° 8' 11.77365" N,	14° 59' 12.77096" E,	231.837m	0.011	0.015
5004.1	50° 8' 10.09817" N,	14° 59' 11.65823" E,	232.220m	0.056	0.062
5005.1	50° 8' 8.30152" N,	14° 59' 17.56745" E,	231.690m	0.013	0.017

## Parametry transformace

Pro transformaci byla použita zpřesněná globální transformace mezi ETR89 a S-JTSK.

## S-JTSK souřadnice měřených bodů

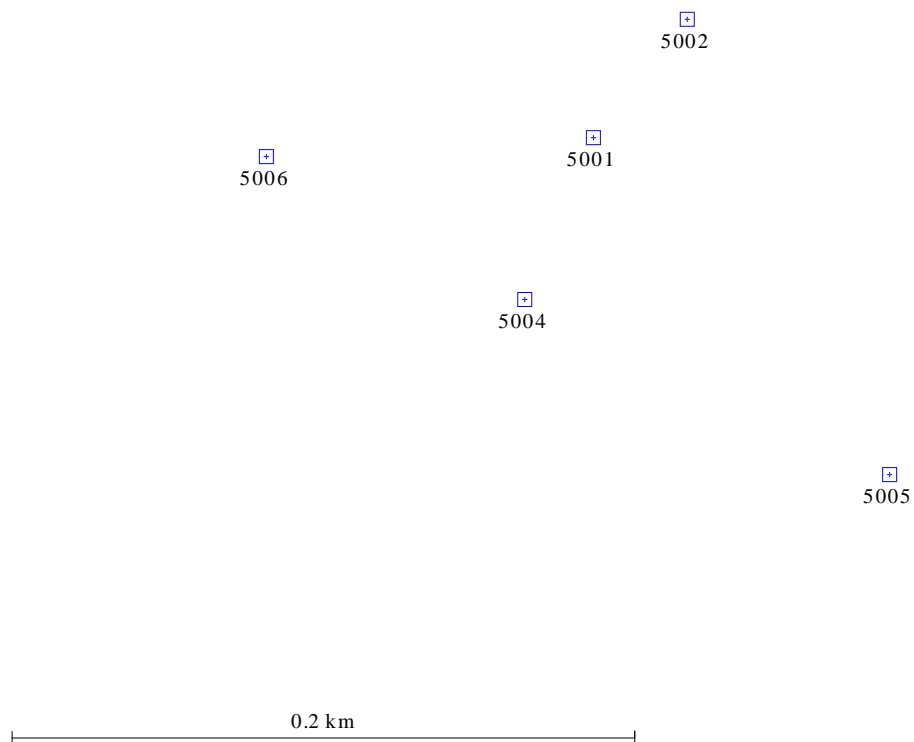
Číslo bodu	Y	X	H (Bpv)	Popis
5006	702091.60	1042952.17	188.18	
5002	701952.58	1042925.03	187.25	

5001	701987.01	1042959.57	187.64
5004	702015.58	1043008.06	188.03
5005	701906.37	1043078.23	187.50
5006.1	702091.60	1042952.15	188.18
5002.1	701952.57	1042925.04	187.25
5001.1	701987.01	1042959.57	187.64
5004.1	702015.59	1043008.06	188.03
5005.1	701906.37	1043078.22	187.50

### Aritmetický průměr souřadnic blízkých bodů

Číslo bodu	Y	X	H(Bpv)
<b>5006</b>	702091.600	1042952.165	188.184
5006.1	702091.603	1042952.154	188.179
-----			
<b>Průměr:</b>	<b>702091.60</b>	<b>1042952.16</b>	<b>188.18</b>
Max. rozdíl:	0.002	0.006	0.002
Čas. odstup:	1:30:47		
<b>5002</b>	701952.579	1042925.032	187.248
5002.1	701952.575	1042925.044	187.251
-----			
<b>Průměr:</b>	<b>701952.58</b>	<b>1042925.04</b>	<b>187.25</b>
Max. rozdíl:	0.002	0.006	0.001
Čas. odstup:	1:29:05		
<b>5001</b>	701987.008	1042959.567	187.637
5001.1	701987.006	1042959.570	187.643
-----			
<b>Průměr:</b>	<b>701987.01</b>	<b>1042959.57</b>	<b>187.64</b>
Max. rozdíl:	0.001	0.002	0.003
Čas. odstup:	1:30:49		
<b>5004</b>	702015.584	1043008.060	188.028
5004.1	702015.588	1043008.057	188.025
-----			
<b>Průměr:</b>	<b>702015.59</b>	<b>1043008.06</b>	<b>188.03</b>
Max. rozdíl:	0.002	0.002	0.002
Čas. odstup:	1:34:02		
<b>5005</b>	701906.365	1043078.234	187.501
5005.1	701906.372	1043078.221	187.496
-----			
<b>Průměr:</b>	<b>701906.37</b>	<b>1043078.23</b>	<b>187.50</b>
Max. rozdíl:	0.003	0.006	0.003
Čas. odstup:	1:34:39		

## Schéma rozložení měřených bodů



### Seznam definitivních souřadnic S-JTSK

Číslo bodu	Y	X	H (BpV)
<b>5006</b>	702091.60	1042952.16	188.18
<b>5002</b>	701952.58	1042925.04	187.25
<b>5001</b>	701987.01	1042959.57	187.64
<b>5004</b>	702015.59	1043008.06	188.03
<b>5005</b>	701906.37	1043078.23	187.50

**Příloha 3**  
Zápisník měření totální stanicí

GROMA v. 12.0		SEZNAM MĚŘENÝCH HODNOT				str. 1/5
Předč.	Číslo	Hz	Z	Vod.délka	Signál	
	<b>4001</b>				<b>1.47</b>	
	<b>4003</b>	<b>134.4419</b>	<b>99.4929</b>	<b>47.48</b>	<b>1.70</b>	
	<b>4002</b>	<b>369.0069</b>	<b>100.3059</b>	<b>80.40</b>	<b>1.35</b>	
	1	180.8296	107.3600	1.96	1.35	
	2	341.2406	108.5850	2.18	1.35	
	3	184.0626	99.6652	12.60	1.35	
	4	172.0578	99.9480	15.53	1.35	
	5	176.1292	99.9914	10.36	1.35	
	6	159.6100	100.3068	8.73	1.35	
	7	190.1878	100.0644	15.00	1.35	
	8	191.6656	99.9628	11.04	1.35	
	9	196.9930	100.3762	8.83	1.35	
	10	197.4882	99.2902	10.28	1.35	
	11	217.8070	99.2466	13.11	1.35	
	12	231.0736	100.3386	15.27	1.35	
	13	223.2516	100.2870	16.76	1.35	
	14	217.6284	99.7088	15.00	1.35	
	15	222.6932	99.7286	15.00	1.35	
	16	228.3706	100.2560	18.85	1.35	
	17	236.4516	100.4294	17.60	1.35	
	18	236.9946	100.2976	15.00	1.35	
	19	241.9774	99.4666	15.00	1.70	
	20	231.0834	99.0718	24.06	1.70	
	21	246.2150	99.7146	15.00	1.70	
	22	243.3102	99.8086	37.27	1.70	
	23	243.7462	99.9034	15.00	1.70	
	24	249.8414	100.5188	15.00	1.35	
	25	253.1620	100.6262	44.88	1.35	
	26	249.6788	100.7816	45.62	1.35	
	27	247.5756	100.7130	15.00	1.35	
	28	248.7680	100.7754	15.00	1.35	
	29	250.5376	100.7760	15.00	1.35	
	30	250.7938	100.7198	48.81	1.35	
	31	253.8280	100.6012	48.50	1.35	
	32	251.3480	100.7818	38.80	1.35	
	33	250.0888	100.7540	15.00	1.35	
	34	250.4266	100.7186	15.00	1.35	
	35	254.5170	100.6188	15.00	1.35	
	36	252.6420	100.7806	15.00	1.35	
	37	252.1414	100.7284	15.00	1.35	
	38	257.6414	100.6692	40.91	1.35	
	39	277.9172	101.8876	1.32	1.35	
	40	267.9894	100.1302	4.32	1.35	
	41	273.0546	99.9064	15.00	1.35	
	42	271.9298	100.4074	3.88	1.35	
	43	277.2222	100.9640	2.47	1.35	
	44	292.0824	101.4800	1.88	1.35	
	45	317.4004	100.5838	2.06	1.35	
	46	268.0160	100.2738	4.30	1.35	
	47	307.7000	99.1438	15.00	1.35	
	48	305.8026	98.7316	15.00	1.35	
	49	303.5868	99.3782	15.00	1.35	
	50	274.6952	100.0684	15.00	1.35	
	51	270.8358	100.3882	15.00	1.35	
	52	270.4488	100.3894	15.00	1.35	
	53	270.2530	100.3778	15.00	1.35	
	54	268.6028	100.4304	15.00	1.35	
	55	268.5070	100.4462	15.00	1.35	
	56	268.1788	100.4532	15.00	1.35	
	57	268.0864	100.4520	15.00	1.35	
	58	263.3306	100.5498	15.00	1.35	
	59	265.7452	100.4860	24.54	1.35	
	60	260.7746	100.5758	24.60	1.35	
	61	349.5186	100.0124	15.52	1.35	
	62	358.3420	100.4664	15.36	1.35	
	63	359.6868	100.5774	18.41	1.35	
	64	360.1278	100.4440	19.77	1.35	
	65	362.2204	99.8776	20.40	1.35	
	66	361.5514	100.5214	30.34	1.35	
	67	361.6456	100.4784	31.79	1.35	
	68	355.3350	100.0792	27.33	1.35	

GROMA v. 12.0		SEZNAM MĚŘENÝCH HODNOT				str. 2/5
Předč.	Číslo	Hz	Z	Vod.délka	Signál	
	69	355.9122	100.0872	15.00	1.35	
	70	356.0112	100.1248	28.13	1.35	
	71	357.6498	100.1628	28.15	1.35	
	72	357.9566	100.1940	28.95	1.35	
	73	358.4324	100.1850	31.31	1.35	
	74	358.4376	100.1930	32.01	1.35	
	75	85.6570	99.5574	20.45	1.35	
	76	95.3282	99.5766	20.05	1.35	
	77	78.4856	99.3766	16.83	1.35	
	78	96.1836	99.4230	15.34	1.35	
	79	90.9172	99.6412	22.29	1.35	
	80	77.3752	98.9992	16.51	1.35	
	81	74.2696	98.8738	12.56	1.35	
	82	70.4416	98.5798	12.26	1.35	
	83	68.8166	98.7962	15.43	1.35	
	84	44.4088	99.0114	14.14	1.35	
	85	32.7410	98.6000	13.16	1.35	
	86	21.5706	99.0140	15.45	1.35	
	87	6.3276	99.2346	17.56	1.35	
	88	2.6042	99.9700	17.86	1.35	
	89	8.8698	98.9016	21.70	1.70	
	90	7.6466	98.9744	22.09	1.70	
	91	0.9670	100.0788	24.21	1.70	
	92	399.8836	99.9978	24.56	1.35	
	93	394.3218	99.8318	27.15	1.35	
	94	393.3610	99.9670	27.53	1.35	
	95	391.8426	99.8158	28.57	1.35	
	96	388.2714	99.7678	31.34	1.35	
	97	387.5022	99.8288	32.07	1.35	
	98	384.6632	99.8918	34.98	1.35	
	99	383.7704	99.9248	35.98	1.35	
	100	380.6842	100.1592	44.28	1.35	
	101	376.7174	100.1934	44.11	1.35	
	102	371.2854	100.1280	40.66	1.35	
	103	363.5110	100.7434	42.47	1.35	
	104	366.9292	100.4458	26.40	1.35	
	105	190.2120	99.7668	10.71	1.35	
	106	184.0756	99.6756	12.59	1.35	
	107	170.3138	100.0484	15.82	1.35	
	108	165.4368	99.4994	16.51	1.35	
	109	174.2820	100.1488	11.75	1.35	
	110	161.0736	99.7492	12.12	1.35	
	111	170.4174	100.0072	19.72	1.35	
	112	161.5730	99.7734	19.73	1.35	
	113	166.0344	99.8230	20.59	1.35	
	114	176.2546	99.8344	20.91	1.35	
	115	174.8924	99.9508	23.71	1.35	
	116	168.9512	100.0858	24.25	1.35	
	117	162.0640	99.7810	24.13	1.35	
	118	164.9608	99.7112	27.04	1.35	
	119	166.7244	99.9302	31.32	1.35	
	120	172.6422	99.7388	29.45	1.35	
	121	170.2212	99.7520	36.70	1.35	
	122	169.9420	99.8860	37.51	1.35	
	123	169.2376	99.9016	40.40	1.35	
	124	166.5082	99.9288	37.01	1.35	
	125	162.1994	99.9616	36.81	1.35	
	126	161.9654	99.9420	40.22	1.35	
	127	165.9624	99.9528	40.39	1.35	
	128	164.3920	99.9180	34.92	1.35	
	129	163.4230	99.7820	47.11	1.35	
	130	164.6506	99.9762	48.85	1.35	
	131	167.6512	99.8992	48.78	1.35	
	132	167.6192	99.9470	49.71	1.35	
	133	167.1420	99.9354	52.54	1.35	
	134	307.2912	99.1756	4.53	1.35	
	135	305.2584	98.7534	4.70	1.35	
	136	303.2740	99.3544	4.60	1.35	
<b>4002</b>					<b>1.52</b>	
<b>4001</b>	<b>378.4507</b>	<b>99.9285</b>	<b>80.40</b>	<b>1.35</b>		
137	362.8822	99.8956	31.76	1.35		

GROMA v. 12.0		SEZNAM MĚŘENÝCH HODNOT				str. 3/5
Předč.	Číslo	Hz	Z	Vod.délka	Signál	
	138	361.4214	99.8492	31.67	1.35	
	139	361.6658	99.8846	28.01	1.35	
	140	368.5424	99.9174	33.59	1.35	
	141	366.7150	99.9056	33.02	1.35	
	142	367.5520	100.0882	27.77	1.35	
	143	371.4944	99.9772	27.45	1.35	
	144	367.8658	99.5438	21.13	1.35	
	145	367.8638	101.1898	8.74	1.35	
	146	356.5568	98.9110	9.07	1.70	
	147	361.5114	97.9016	9.26	1.70	
	148	355.3018	99.0250	12.52	1.70	
	149	326.3160	98.3828	7.49	1.70	
	150	382.2214	100.0718	17.43	1.70	
	151	17.7488	100.4172	15.38	1.35	
	152	9.0140	100.1428	18.68	1.35	
	153	7.6414	100.1344	19.35	1.35	
	154	2.1572	100.1326	22.74	1.35	
	155	1.2570	100.0642	23.42	1.35	
	156	399.9468	100.0096	24.54	1.35	
	157	399.1354	100.0558	25.18	1.35	
	158	398.7270	100.0852	25.14	1.35	
	159	390.6040	99.8840	36.60	1.35	
	160	386.6074	99.8692	48.23	1.35	
	161	386.4778	99.8858	48.29	1.35	
	162	386.1716	99.8590	49.12	1.35	
	163	386.3726	100.1228	37.17	1.35	
	164	395.6636	100.5940	24.14	1.35	
	165	395.6638	100.5960	21.98	1.35	
	166	394.7900	100.2774	24.11	1.35	
	167	389.2376	100.3852	23.90	1.35	
	168	388.3906	100.2900	24.00	1.35	
	<b>4003</b>				<b>1.54</b>	
	<b>4004</b>	<b>37.8607</b>	<b>100.0184</b>	<b>42.94</b>	<b>1.35</b>	
	<b>4001</b>	<b>234.7036</b>	<b>99.9803</b>	<b>47.51</b>	<b>1.70</b>	
	169	144.4166	100.7174	20.26	1.35	
	170	134.0034	99.5764	21.62	1.70	
	171	132.7314	99.5846	21.61	1.70	
	172	135.2032	99.5370	24.04	1.70	
	173	132.0320	99.1752	22.99	1.70	
	174	128.7646	99.1044	23.63	1.70	
	175	123.4390	99.3954	26.02	1.70	
	176	114.5028	99.4522	27.42	1.70	
	177	106.6674	99.4480	30.79	1.70	
	178	104.3566	99.5004	32.21	1.70	
	179	100.5054	99.7320	32.89	1.70	
	180	104.1374	99.6796	34.44	1.70	
	181	107.7828	99.5680	35.49	1.70	
	182	106.9108	99.6126	35.98	1.70	
	183	103.8066	99.5546	38.01	1.70	
	184	100.7318	99.6542	36.97	1.70	
	185	96.9742	99.8026	35.49	1.70	
	186	94.2824	99.6586	42.34	1.70	
	187	91.8648	99.5540	42.71	1.70	
	188	90.4566	99.6796	44.68	1.70	
	189	89.3166	99.6598	48.68	1.70	
	190	87.8548	99.5476	49.27	1.70	
	191	91.1188	99.6452	46.68	1.70	
	192	86.0958	99.8654	48.15	1.70	
	193	87.2628	99.7364	50.40	1.70	
	194	88.2252	99.7488	51.15	1.70	
	195	89.5952	99.5244	53.62	1.70	
	196	88.0478	99.4324	56.36	2.00	
	197	86.7348	99.4808	53.94	2.00	
	198	85.9132	99.5374	54.04	2.00	
	199	83.4452	99.6946	52.10	2.00	
	200	84.2186	99.7892	54.41	2.00	
	201	84.2932	99.8094	55.20	2.00	
	202	85.8664	99.7890	57.73	2.00	
	203	72.9998	99.6310	42.20	2.00	
	204	90.4264	99.0220	30.67	2.00	
	205	90.7200	100.1528	28.31	1.35	



GROMA v. 12.0		SEZNAM MĚŘENÝCH HODNOT			str. 4/5
Předč.	Číslo	Hz	Z	Vod.délka	Signál
	206	97.3094	100.3354	25.81	1.35
	207	95.3740	100.2506	25.33	1.35
	208	122.3598	100.6744	17.19	1.35
	209	122.8760	100.7030	17.27	1.35
	210	120.4186	100.4384	16.54	1.35
	211	113.0674	100.5036	11.74	1.35
	212	114.2670	100.8960	11.08	1.35
	213	108.8886	100.9352	11.62	1.35
	214	106.8528	101.1834	9.25	1.35
	215	38.2722	103.0648	4.43	1.35
	216	37.5290	100.7374	12.63	1.35
	217	73.9752	100.7954	15.13	1.35
	218	87.9784	100.9996	13.30	1.35
	219	89.1794	101.5002	8.92	1.35
	220	82.4950	97.8008	8.96	1.35
	221	60.1990	97.1476	7.24	1.35
	222	56.1172	101.7004	6.50	1.35
	223	48.3958	101.0882	10.91	1.35
	224	53.0308	98.0962	10.41	1.35
	225	33.2244	102.6426	5.32	1.35
	226	1.2930	103.3606	4.80	1.35
	227	399.0776	101.9224	5.53	1.35
	228	392.1502	102.5130	4.86	1.35
	229	368.1724	101.8148	8.51	1.35
	230	373.3314	101.3752	8.84	1.35
	231	375.4564	101.2206	8.80	1.35
	232	373.3262	101.4282	9.11	1.35
	233	371.0582	101.3962	9.64	1.35
	234	366.6874	101.6290	9.13	1.35
	235	13.1880	100.5734	18.83	1.35
	236	8.8608	100.5796	16.85	1.35
	237	11.5406	100.3954	16.45	1.35
	238	11.2064	100.4726	17.49	1.35
	239	12.2244	100.4370	18.00	1.35
	240	21.7018	100.5214	16.94	1.35
	241	21.2382	100.3958	16.34	1.35
	242	27.5040	100.7160	16.64	1.35
	243	14.3946	100.4768	14.00	1.35
	244	398.5274	100.8854	8.76	1.35
	245	206.4758	102.0804	4.98	1.35
	246	234.2456	99.1908	17.78	1.70
	247	239.3760	99.4970	27.67	1.70
	248	261.6180	99.5060	20.90	1.70
	249	269.7370	99.3354	14.37	1.70
	250	370.5190	98.5274	4.46	1.70
	251	387.9976	100.5242	29.31	1.35
	252	390.8428	100.5258	27.02	1.35
	253	390.9230	100.5252	25.32	1.35
	254	387.1440	100.4014	23.37	1.35
	255	385.8700	100.3788	23.70	1.35
	256	387.6078	100.3242	22.60	1.35
	257	382.9960	100.5494	19.23	1.35
	258	382.6652	100.3004	19.31	1.35
	259	383.3138	100.2808	20.73	1.35
	260	359.5162	100.7618	17.61	1.35
	261	354.7380	100.5770	16.82	1.35
	262	332.0194	101.3122	16.36	1.35
	263	331.8792	100.8758	16.58	1.35
	264	331.2696	101.0408	17.86	1.35
	265	331.6816	100.6690	19.60	1.35
	266	330.9884	100.7946	19.11	1.35
	267	327.1732	100.9194	19.44	1.35
	268	327.4490	101.3052	16.31	1.35
	269	324.8712	101.4092	16.97	1.35
	270	324.3876	100.9486	17.13	1.35
	271	326.1772	101.1232	18.26	1.35
	272	327.2764	100.6528	20.09	1.35
	273	320.2104	100.9132	18.13	1.35
	274	302.8602	100.7866	21.54	1.35
	275	297.3776	98.8286	23.60	2.00
	276	290.8402	100.5756	25.83	1.35

GROMA v. 12.0		SEZNAM MĚŘENÝCH HODNOT			str. 5/5
Předč.	Číslo	Hz	Z	Vod.délka	Signál
	277	282.0868	100.2546	31.09	1.35
	278	280.5104	100.4862	30.87	1.35
	279	280.7208	100.2928	30.86	1.35
	280	280.3984	100.3924	31.87	1.35
	281	280.6696	100.2750	31.85	1.35
	282	281.3866	100.3376	32.91	1.35
	283	284.1932	100.3364	33.83	1.35
	284	287.8308	100.3936	34.55	1.35
	285	324.6898	100.5674	22.47	1.35
	286	330.3670	100.6510	21.92	1.35
	287	381.4536	100.3388	25.10	1.35
	288	16.7970	100.6708	26.32	1.35
	289	31.7908	100.7296	27.10	1.35
	290	38.5828	100.5038	24.51	1.35
	291	71.0570	99.9290	38.93	1.70
	292	41.8274	99.6720	24.41	1.70
	293	39.3896	99.8536	26.87	1.70
	294	33.2930	99.4480	18.47	1.70
	295	47.4284	99.1720	14.48	1.70
	296	88.5866	99.6606	29.48	1.70
	297	77.7376	99.7050	30.77	1.70
	298	71.2800	100.0520	40.81	1.70
	299	71.9508	99.9144	47.49	1.70
	300	53.9784	99.7990	36.52	1.70
	301	18.4110	99.6538	30.29	1.70
	302	257.2880	99.5138	33.22	1.70
	303	274.0492	99.6288	35.44	1.70
	304	284.9114	99.6956	38.66	1.70
	305	294.7746	99.8262	46.09	1.70
	306	286.7098	99.7434	41.87	1.70
	307	281.8196	99.6874	39.98	1.70
	308	278.1570	99.6380	38.86	1.70
	309	272.5216	99.6258	37.40	1.70
	310	281.2958	99.7724	30.23	1.70
	311	276.7052	99.6792	25.00	1.70
	312	348.7018	99.4802	11.79	1.70
	313	333.9458	99.9928	16.28	1.70
	314	152.6238	98.8888	14.23	1.70
	315	201.2478	99.1446	17.38	1.70
	316	226.4816	99.4036	27.30	1.70

GROMA v. 12.0		SEZNAM MĚŘENÝCH HODNOT				str. 1/3
Předč.	Číslo	Hz	Z	Vod.délka	Signál	Popis
	<b>5004</b>				<b>1.57</b>	
	5001	3.2412	100.6521	56.25	1.35	
	5007	279.9754	100.0920	47.52	1.35	
	5006	309.6754	100.0504	94.38	1.35	
	5003	117.1394	100.4240	75.68	1.35	
	<b>5001</b>				<b>1.52</b>	
	1	276.7310	100.0294	21.76	1.35	
	5002	0.2743	100.7509	48.77	1.35	
	2	275.5778	99.8512	22.84	1.35	
	3	271.1092	100.0638	17.03	1.35	
	4	279.0262	101.2210	12.57	1.35	
	5	265.5472	100.5364	12.56	1.35	
	6	285.6022	100.8872	13.14	1.35	
	7	294.1190	101.5430	9.82	1.35	
	8	285.9194	101.9382	9.18	1.35	
	9	283.9894	101.5538	9.55	1.35	
	10	268.4220	100.8956	8.61	1.35	
	11	324.0352	103.6486	5.67	1.35	
	12	337.9614	104.2160	5.05	1.35	
	13	20.4316	106.7138	2.54	1.35	
	14	18.0260	103.5194	7.03	1.35	
	15	19.9650	103.6462	6.88	1.35	
	16	27.3002	103.8252	7.40	1.35	
	17	46.0712	101.9900	15.77	1.35	
	18	49.1706	101.6420	18.83	1.35	
	19	51.7512	102.1168	15.02	1.35	
	20	64.5414	101.3036	14.27	1.35	
	21	56.6178	101.4788	13.82	1.35	
	22	54.5902	101.6202	19.66	1.35	
	23	54.2146	101.8692	18.70	1.35	
	24	64.5006	101.1874	19.78	1.35	
	25	62.4250	101.4006	18.88	1.35	
	26	63.2284	100.8690	22.03	1.35	
	27	62.2062	100.8472	21.91	1.35	
	28	64.6388	101.0416	32.95	1.35	
	29	61.4856	99.8642	19.87	1.80	
	30	61.6432	99.7652	20.99	1.80	
	31	60.3470	100.0170	22.44	1.70	
	32	61.6960	99.9922	23.77	1.70	
	33	61.9266	99.9424	25.01	1.70	
	34	62.3374	100.0578	26.28	1.70	
	35	62.0910	99.9626	27.95	1.70	
	<b>5002</b>				<b>1.54</b>	
	5001	153.8609	99.7122	48.77	1.35	
	36	168.6288	100.1480	19.66	1.35	
	37	171.5800	100.2990	20.44	1.35	
	38	172.2500	100.2978	18.33	1.35	
	39	313.7102	101.3068	14.27	1.35	
	40	308.6790	102.4376	11.82	1.35	
	41	295.9604	102.2040	8.27	1.35	
	42	292.7694	102.2140	8.14	1.35	
	43	289.6772	102.4168	8.29	1.35	
	44	278.3552	101.7356	10.78	1.35	
	45	294.4604	101.5630	13.21	1.35	
	46	289.7774	100.9208	14.26	1.35	
	47	297.8702	101.1004	16.55	1.35	
	48	273.9752	101.2260	12.14	1.35	
	49	268.8776	101.0270	11.78	1.35	
	50	272.6180	101.7714	10.37	1.35	
	51	283.2086	102.5830	7.70	1.35	
	52	284.9546	102.5674	7.27	1.35	
	53	283.3308	102.5660	6.88	1.35	
	54	250.1992	101.6260	7.97	1.35	
	55	246.0796	101.5762	9.53	1.35	
	56	224.2800	100.9822	11.57	1.35	
	57	212.0614	100.9660	8.93	1.35	
	58	216.4940	100.1514	7.71	1.35	
	59	185.8164	100.1070	13.53	1.35	
	60	176.0538	100.7134	13.34	1.35	
	61	188.0244	100.9194	15.11	1.35	
	62	193.1630	100.3660	16.07	1.35	

GROMA v. 12.0		SEZNAM MĚŘENÝCH HODNOT				str. 2/3
Předč.	Číslo	Hz	Z	Vod.délka	Signál	Popis
	63	182.4974	100.3230	19.95	1.35	
	64	180.2692	100.6868	17.98	1.35	
	65	174.4340	100.5706	20.23	1.35	
	66	313.7758	102.6082	6.72	1.35	
	67	162.1890	100.517	12.88	1.35	
	68	152.4768	99.7886	28.26	1.35	
	69	151.4518	99.2780	28.98	1.60	
	70	150.3098	99.4248	42.98	1.60	
	71	148.4174	99.4288	69.92	1.60	
	72	148.6236	99.4668	64.53	1.60	
	<b>5003</b>				<b>1.52</b>	
	<b>5004</b>	<b>257.4238</b>	<b>99.9174</b>	<b>75.70</b>	<b>1.35</b>	
	<b>5005</b>	<b>30.6969</b>	<b>100.1867</b>	<b>57.00</b>	<b>1.60</b>	
	73	393.9654	105.2326	14.02	0.50	
	74	392.3714	105.3086	13.56	0.50	
	75	384.4408	106.0374	11.72	0.50	
	76	379.2032	101.5744	10.98	1.35	
	77	314.6662	100.5398	12.03	1.35	
	78	299.9098	100.1328	14.61	1.35	
	79	297.6272	100.1558	15.24	1.35	
	80	288.7040	100.1662	18.23	1.35	
	81	287.2832	100.0872	18.92	1.35	
	82	285.2154	100.0350	19.96	1.35	
	83	239.0940	99.8420	26.53	1.35	
	84	236.8928	100.0018	22.50	1.35	
	85	212.8154	97.2458	4.14	1.70	
	86	240.4430	96.4356	3.45	1.70	
	87	157.5976	103.6600	2.37	1.35	
	88	119.7212	105.5880	1.79	1.35	
	89	158.5126	101.9706	5.01	1.35	
	90	144.0030	102.1820	4.90	1.35	
	91	79.7284	101.3500	11.73	1.35	
	92	72.7170	101.2590	13.52	1.35	
	93	65.5342	101.1352	16.55	1.35	
	94	58.7766	101.3054	15.82	1.35	
	95	56.8806	101.6186	15.75	1.35	
	96	55.7782	101.4330	15.60	1.35	
	97	47.1756	101.1086	15.10	1.35	
	98	50.4938	101.5180	12.01	1.35	
	99	58.4170	102.4430	12.16	1.35	
	100	55.6828	101.9324	12.48	1.35	
	101	57.1970	102.0878	11.63	1.35	
	102	61.2456	102.1224	11.73	1.35	
	103	65.3182	101.7812	11.10	1.35	
	104	66.9228	102.0870	11.13	1.35	
	105	69.1724	101.7448	11.39	1.35	
	106	244.2970	100.0734	28.52	1.35	
	107	245.1302	100.0668	28.36	1.35	
	108	245.8518	99.9916	28.35	1.35	
	109	29.7940	100.4672	10.49	1.35	
	110	9.2170	102.4756	13.48	1.35	
	111	1.7348	101.7860	13.27	1.35	
	112	11.8996	101.0802	12.10	1.35	
	113	389.7676	101.3500	8.35	1.35	
	114	353.3964	101.5490	6.71	1.35	
	115	320.1700	101.9450	7.54	1.35	
	116	298.7840	101.3152	9.10	1.35	
	117	304.8844	102.1246	9.90	1.35	
	118	306.8774	101.8934	10.27	1.35	
	119	382.6806	102.2882	9.02	1.35	
	120	391.9270	102.1888	9.73	1.35	
	121	392.3232	102.7006	10.16	1.35	
	122	383.0334	102.6158	8.91	1.35	
	123	383.5782	102.4336	8.29	1.35	
	124	388.3820	101.9088	7.24	1.35	
	<b>5006</b>				<b>1.39</b>	
	<b>5007</b>	<b>156.2508</b>	<b>100.0870</b>	<b>56.18</b>	<b>1.35</b>	
	125	125.1186	96.5392	2.94	1.35	
	126	122.4940	95.9132	2.47	1.35	
	127	79.5458	96.0258	2.01	1.35	
	128	87.1784	92.2978	2.32	1.35	

GROMA v. 12.0		SEZNAM MĚŘENÝCH HODNOT				str. 3/3
Předč.	Číslo	Hz	Z	Vod.délka	Signál	Popis
	129	113.0378	92.9682	2.61	1.35	
	130	387.8930	100.3414	7.69	1.35	
	131	386.8712	100.3862	8.03	1.35	
	132	363.5338	103.1508	7.08	1.35	
	133	293.7138	109.7922	2.28	1.35	
	134	2.8354	99.9472	8.42	1.35	
	135	1.1128	99.9788	9.34	1.35	
	136	398.7084	100.0598	10.96	1.35	
	137	395.6250	100.1448	14.17	1.35	
	138	393.8472	100.138	17.07	1.35	
	139	393.2294	99.7400	18.26	1.35	
	140	392.1924	100.1930	21.18	1.35	
	141	391.8298	100.2280	22.18	1.35	
	142	384.3696	100.6218	25.97	1.35	
	143	373.9202	98.2494	13.92	2.15	
	<b>5007</b>				<b>1.39</b>	
	<b>5006</b>	<b>1.2010</b>	<b>100.0254</b>	<b>56.19</b>	<b>1.35</b>	
	<b>5004</b>	<b>146.6842</b>	<b>100.2474</b>	<b>47.52</b>	<b>1.35</b>	

## **Příloha 4**

Protokoly o výpočtu souřadnic podrobných bodů

[1] POLÁRNÍ METODA DÁVKOU

Orientace osnovy na bodě 4001:

Bod	Y	X	Z
4001	702015.72	1043009.05	188.01

Orientace:

Bod	Y	X	Z
4003	702062.41	1043000.17	188.14
4002	701955.86	1043062.76	187.76

Bod	Hz	Směrník	V or.	Délka	V délky	V přev.	m0 Red.
4003	134.4419	111.9650	-0.0130	47.48	0.05	-0.01	
4002	369.0069	346.5560	0.0130	80.40	0.02	0.02	

Orientační posun : 377.5361g  
 $m0 = \text{SQRT}([vv]/(n-1))$  : 0.0184g  
 $\text{SQRT}([vv]/(n*(n-1)))$  : 0.0130g

Podrobné body

Polární metoda

Bod	Hz	Z	dH	V cíle	Délka	Y	X	Z
1	180.8296	107.3600		1.35	1.96	702016.91	1043007.49	187.90
2	341.2406	108.5850		1.35	2.18	702013.63	1043009.68	187.83
3	184.0626	99.6652		1.35	12.60	702022.87	1042998.67	188.19
4	172.0578	99.9480		1.35	15.53	702026.77	1042998.14	188.14
5	176.1292	99.9914		1.35	10.36	702022.61	1043001.31	188.13
6	159.6100	100.3068		1.35	8.73	702023.01	1043004.24	188.08
7	190.1878	100.0644		1.35	15.00	702023.00	1042995.94	188.11
8	191.6656	99.9628		1.35	11.04	702020.86	1042999.28	188.13
9	196.9930	100.3762		1.35	8.83	702019.16	1043000.92	188.07
10	197.4882	99.2902		1.35	10.28	702019.65	1042999.55	188.24
11	217.8070	99.2466		1.35	13.11	702016.68	1042995.98	188.28
12	231.0736	100.3386		1.35	15.27	702013.66	1042993.92	188.04
13	223.2516	100.2870		1.35	16.76	702015.51	1042992.29	188.05
14	217.6284	99.7088		1.35	15.00	702016.86	1042994.09	188.19
15	222.6932	99.7286		1.35	15.00	702015.67	1042994.05	188.19
16	228.3706	100.2560		1.35	18.85	702013.97	1042990.28	188.05
17	236.4516	100.4294		1.35	17.60	702011.88	1042991.87	188.01
18	236.9946	100.2976		1.35	15.00	702012.33	1042994.44	188.05
19	241.9774	99.4666		1.70	15.00	702011.19	1042994.75	187.90
20	231.0834	99.0718		1.70	24.06	702012.47	1042985.21	188.13
21	246.2150	99.7146		1.70	15.00	702010.25	1042995.08	187.84
22	243.3102	99.8086		1.70	37.27	702003.73	1042973.76	187.89
23	243.7462	99.9034		1.70	15.00	702010.80	1042994.88	187.80
24	249.8414	100.5188		1.35	15.00	702009.47	1042995.42	188.00
25	253.1620	100.6262		1.35	44.88	701994.91	1042969.29	187.68
26	249.6788	100.7816		1.35	45.62	701996.81	1042967.54	187.56
27	247.5756	100.7130		1.35	15.00	702009.96	1042995.20	187.96
28	248.7680	100.7754		1.35	15.00	702009.70	1042995.31	187.94
29	250.5376	100.7760		1.35	15.00	702009.32	1042995.48	187.94
30	250.7938	100.7198		1.35	48.81	701994.71	1042964.99	187.57
31	253.8280	100.6012		1.35	48.50	701992.78	1042966.32	187.67
32	251.3480	100.7818		1.35	38.80	701998.71	1042974.18	187.65
33	250.0888	100.7540		1.35	15.00	702009.41	1042995.44	187.95
34	250.4266	100.7186		1.35	15.00	702009.34	1042995.47	187.96
35	254.5170	100.6188		1.35	15.00	702008.48	1042995.91	187.98
36	252.6420	100.7806		1.35	15.00	702008.87	1042995.70	187.94
37	252.1414	100.7284		1.35	15.00	702008.98	1042995.65	187.95
38	257.6414	100.6692		1.35	40.91	701994.25	1042974.23	187.69

39	277.9172	101.8876	1.35	1.32	702014.71	1043008.20	188.09
40	267.9894	100.1302	1.35	4.32	702012.89	1043005.79	188.12
41	273.0546	99.9064	1.35	15.00	702005.02	1042998.54	188.15
42	271.9298	100.4074	1.35	3.88	702013.00	1043006.28	188.10
43	277.2222	100.9640	1.35	2.47	702013.85	1043007.44	188.09
44	292.0824	101.4800	1.35	1.88	702014.05	1043008.19	188.08
45	317.4004	100.5838	1.35	2.06	702013.67	1043008.89	188.11
46	268.0160	100.2738	1.35	4.30	702012.90	1043005.80	188.11
47	307.7000	99.1438	1.35	15.00	702001.12	1043005.60	188.33
48	305.8026	98.7316	1.35	15.00	702001.23	1043005.17	188.42
49	303.5868	99.3782	1.35	15.00	702001.37	1043004.67	188.27
50	274.6952	100.0684	1.35	15.00	702004.75	1042998.82	188.11
51	270.8358	100.3882	1.35	15.00	702005.39	1042998.18	188.03
52	270.4488	100.3894	1.35	15.00	702005.45	1042998.11	188.03
53	270.2530	100.3778	1.35	15.00	702005.49	1042998.08	188.04
54	268.6028	100.4304	1.35	15.00	702005.78	1042997.82	188.02
55	268.5070	100.4462	1.35	15.00	702005.79	1042997.81	188.02
56	268.1788	100.4532	1.35	15.00	702005.85	1042997.75	188.02
57	268.0864	100.4520	1.35	15.00	702005.87	1042997.74	188.02
58	263.3306	100.5498	1.35	15.00	702006.74	1042997.04	188.00
59	265.7452	100.4860	1.35	24.54	702000.29	1042989.97	187.94
60	260.7746	100.5758	1.35	24.60	702001.79	1042988.77	187.90
61	349.5186	100.0124	1.35	15.52	702001.58	1043015.45	188.12
62	358.3420	100.4664	1.35	15.36	702002.74	1043017.26	188.01
63	359.6868	100.5774	1.35	18.41	702000.37	1043019.21	187.96
64	360.1278	100.4440	1.35	19.77	701999.31	1043020.08	187.99
65	362.2204	99.8776	1.35	20.40	701999.17	1043020.98	188.16
66	361.5514	100.5214	1.35	30.34	701990.92	1043026.53	187.88
67	361.6456	100.4784	1.35	31.79	701989.76	1043027.40	187.89
68	355.3350	100.0792	1.35	27.33	701991.95	1043022.54	188.09
69	355.9122	100.0872	1.35	15.00	702002.74	1043016.57	188.10
70	356.0112	100.1248	1.35	28.13	701991.41	1043023.20	188.07
71	357.6498	100.1628	1.35	28.15	701991.76	1043023.83	188.05
72	357.9566	100.1940	1.35	28.95	701991.15	1043024.37	188.04
73	358.4324	100.1850	1.35	31.31	701989.28	1043025.81	188.03
74	358.4376	100.1930	1.35	32.01	701988.69	1043026.19	188.03
75	85.6570	99.5574	1.35	20.45	702032.85	1043020.23	188.27
76	95.3282	99.5766	1.35	20.05	702033.98	1043017.34	188.26
77	78.4856	99.3766	1.35	16.83	702028.69	1043019.77	188.29
78	96.1836	99.4230	1.35	15.34	702029.77	1043015.20	188.26
79	90.9172	99.6412	1.35	22.29	702035.33	1043019.65	188.25
80	77.3752	98.9992	1.35	16.51	702028.26	1043019.79	188.38
81	74.2696	98.8738	1.35	12.56	702024.85	1043017.68	188.35
82	70.4416	98.5798	1.35	12.26	702024.11	1043017.99	188.40
83	68.8166	98.7962	1.35	15.43	702025.99	1043020.57	188.42
84	44.4088	99.0114	1.35	14.14	702020.50	1043022.36	188.34
85	32.7410	98.6000	1.35	13.16	702017.84	1043022.04	188.41
86	21.5706	99.0140	1.35	15.45	702015.50	1043024.50	188.36
87	6.3276	99.2346	1.35	17.56	702011.32	1043026.05	188.34
88	2.6042	99.9700	1.35	17.86	702010.24	1043026.05	188.13
89	8.8698	98.9016	1.70	21.70	702011.12	1043030.26	188.15
90	7.6466	98.9744	1.70	22.09	702010.62	1043030.54	188.13
91	0.9670	100.0788	1.70	24.21	702007.70	1043031.89	187.75
92	399.8836	99.9978	1.35	24.56	702007.19	1043032.08	188.13
93	394.3218	99.8318	1.35	27.15	702004.11	1043033.59	188.20
94	393.3610	99.9670	1.35	27.53	702003.57	1043033.75	188.14
95	391.8426	99.8158	1.35	28.57	702002.50	1043034.38	188.21
96	388.2714	99.7678	1.35	31.34	701999.69	1043035.98	188.24
97	387.5022	99.8288	1.35	32.07	701998.98	1043036.40	188.21
98	384.6632	99.8918	1.35	34.98	701996.15	1043038.04	188.18
99	383.7704	99.9248	1.35	35.98	701995.17	1043038.59	188.17
100	380.6842	100.1592	1.35	44.28	701988.70	1043044.13	188.01
101	376.7174	100.1934	1.35	44.11	701986.68	1043042.25	187.99
102	371.2854	100.1280	1.35	40.66	701986.44	1043037.26	188.04
103	363.5110	100.7434	1.35	42.47	701981.78	1043034.57	187.63
104	366.9292	100.4458	1.35	26.40	701995.50	1043026.03	187.94
105	190.2120	99.7668	1.35	10.71	702020.92	1042999.69	188.16



106	184.0756	99.6756	1.35	12.59	702022.86	1042998.68	188.19
107	170.3138	100.0484	1.35	15.82	702027.28	1042998.25	188.11
108	165.4368	99.4994	1.35	16.51	702028.61	1042998.73	188.25
109	174.2820	100.1488	1.35	11.75	702023.79	1043000.51	188.10
110	161.0736	99.7492	1.35	12.12	702025.68	1043002.14	188.17
111	170.4174	100.0072	1.35	19.72	702030.11	1042995.56	188.12
112	161.5730	99.7734	1.35	19.73	702031.84	1042997.68	188.20
113	166.0344	99.8230	1.35	20.59	702031.67	1042996.03	188.18
114	176.2546	99.8344	1.35	20.91	702029.60	1042993.41	188.18
115	174.8924	99.9508	1.35	23.71	702031.83	1042991.66	188.14
116	168.9512	100.0858	1.35	24.25	702033.79	1042992.87	188.09
117	162.0640	99.7810	1.35	24.13	702035.33	1042994.99	188.21
118	164.9608	99.7112	1.35	27.04	702036.96	1042992.31	188.25
119	166.7244	99.9302	1.35	31.32	702039.77	1042988.99	188.16
120	172.6422	99.7388	1.35	29.45	702036.49	1042988.17	188.25
121	170.2212	99.7520	1.35	36.70	702042.57	1042984.03	188.27
122	169.9420	99.8860	1.35	37.51	702043.27	1042983.60	188.19
123	169.2376	99.9016	1.35	40.40	702045.70	1042981.97	188.19
124	166.5082	99.9288	1.35	37.01	702044.22	1042985.44	188.17
125	162.1994	99.9616	1.35	36.81	702045.59	1042987.54	188.15
126	161.9654	99.9420	1.35	40.22	702048.44	1042985.66	188.16
127	165.9624	99.9528	1.35	40.39	702047.04	1042983.55	188.15
128	164.3920	99.9180	1.35	34.92	702043.34	1042987.68	188.17
129	163.4230	99.7820	1.35	47.11	702053.41	1042980.79	188.29
130	164.6506	99.9762	1.35	48.85	702054.23	1042979.00	188.14
131	167.6512	99.8992	1.35	48.78	702052.72	1042977.26	188.20
132	167.6192	99.9470	1.35	49.71	702053.44	1042976.67	188.17
133	167.1420	99.9354	1.35	52.54	702055.84	1042975.13	188.18
134	307.2912	99.1756	1.35	4.53	702011.32	1043007.98	188.18
135	305.2584	98.7534	1.35	4.70	702011.19	1043007.80	188.22
136	303.2740	99.3544	1.35	4.60	702011.33	1043007.68	188.17

Orientace osnovy na bodě 4002:

Bod	Y	X	Z
4002	701955.86	1043062.76	187.76

Orientace:

Bod	Y	X	Z
4001	702015.72	1043009.05	188.01

Bod	Hz	Směrník	V or.	Délka	V délky	V přev.	m0 Red.
4001	378.4507	146.5560	0.0000	80.40	0.02	-0.01	

Orientační posun : 168.1053g

Podrobné body

Polární metoda

Bod	Hz	Z	dH	V cíle	Délka	Y	X	Z
137	362.8822	99.8956		1.35	31.76	701983.93	1043047.90	187.99
138	361.4214	99.8492		1.35	31.67	701984.18	1043048.59	188.01
139	361.6658	99.8846		1.35	28.01	701980.86	1043050.13	187.98
140	368.5424	99.9174		1.35	33.59	701984.04	1043044.47	187.98
141	366.7150	99.9056		1.35	33.02	701984.06	1043045.59	187.98
142	367.5520	100.0882		1.35	27.77	701979.39	1043048.01	187.89
143	371.4944	99.9772		1.35	27.45	701978.17	1043046.77	187.94
144	367.8658	99.5438		1.35	21.13	701973.71	1043051.45	188.08
145	367.8638	101.1898		1.35	8.74	701963.24	1043058.08	187.77
146	356.5568	98.9110		1.70	9.07	701964.26	1043059.33	187.74

147	361.5114	97.9016	1.70	9.26	701964.14	1043058.61	187.89
148	355.3018	99.0250	1.70	12.52	701967.54	1043058.26	187.77
149	326.3160	98.3828	1.70	7.49	701963.32	1043063.42	187.77
150	382.2214	100.0718	1.70	17.43	701968.12	1043050.37	187.56
151	17.7488	100.4172	1.35	15.38	701959.25	1043047.76	187.83
152	9.0140	100.1428	1.35	18.68	701962.43	1043045.27	187.89
153	7.6414	100.1344	1.35	19.35	701963.05	1043044.80	187.89
154	2.1572	100.1326	1.35	22.74	701966.10	1043042.46	187.89
155	1.2570	100.0642	1.35	23.42	701966.70	1043042.00	187.91
156	399.9468	100.0096	1.35	24.54	701967.66	1043041.25	187.93
157	399.1354	100.0558	1.35	25.18	701968.25	1043040.84	187.91
158	398.7270	100.0852	1.35	25.14	701968.37	1043040.96	187.90
159	390.6040	99.8840	1.35	36.60	701977.97	1043033.59	188.00
160	386.6074	99.8692	1.35	48.23	701987.35	1043026.23	188.03
161	386.4778	99.8858	1.35	48.29	701987.46	1043026.25	188.02
162	386.1716	99.8590	1.35	49.12	701988.18	1043025.77	188.04
163	386.3726	100.1228	1.35	37.17	701980.23	1043034.69	187.86
164	395.6636	100.5940	1.35	24.14	701968.87	1043042.43	187.71
165	395.6638	100.5960	1.35	21.98	701967.70	1043044.24	187.73
166	394.7900	100.2774	1.35	24.11	701969.13	1043042.63	187.83
167	389.2376	100.3852	1.35	23.90	701970.70	1043044.03	187.79
168	388.3906	100.2900	1.35	24.00	701971.01	1043044.15	187.82

Orientace osnovy na bodě 4003:

Bod	Y	X	Z
4003	702062.41	1043000.17	188.14

Orientace:

Bod	Y	X	Z
4004	702104.13	1042990.04	188.34
4001	702015.72	1043009.05	188.01

Bod	Hz	Směrník	V or.	Délka	V délky	V přev.	m0 Red.
4004	37.8607	115.1643	0.0211	42.94	-0.01	0.02	
4001	234.7036	311.9650	-0.0211	47.51	0.02	0.02	

Orientační posun : 77.2825g  
 $m0 = \text{SQRT}([vv]/(n-1))$  : 0.0298g  
 $\text{SQRT}([vv]/(n*(n-1)))$  : 0.0211g

Podrobné body

Polární metoda

Bod	Hz	Z	dH	V cíle	Délka	Y	X	Z
169	144.4166	100.7174		1.35	20.26	702055.64	1042981.08	188.10
170	134.0034	99.5764		1.70	21.62	702058.60	1042978.89	188.12
171	132.7314	99.5846		1.70	21.61	702059.02	1042978.83	188.12
172	135.2032	99.5370		1.70	24.04	702057.73	1042976.59	188.15
173	132.0320	99.1752		1.70	22.99	702059.06	1042977.43	188.28
174	128.7646	99.1044		1.70	23.63	702060.17	1042976.65	188.31
175	123.4390	99.3954		1.70	26.02	702062.12	1042974.15	188.23
176	114.5028	99.4522		1.70	27.42	702065.94	1042972.98	188.22
177	106.6674	99.4480		1.70	30.79	702070.09	1042970.35	188.25
178	104.3566	99.5004		1.70	32.21	702071.57	1042969.29	188.23
179	100.5054	99.7320		1.70	32.89	702073.65	1042969.26	188.12
180	104.1374	99.6796		1.70	34.44	702072.32	1042967.19	188.15
181	107.7828	99.5680		1.70	35.49	702070.66	1042965.65	188.22
182	106.9108	99.6126		1.70	35.98	702071.25	1042965.29	188.20
183	103.8066	99.5546		1.70	38.01	702073.54	1042963.82	188.25
184	100.7318	99.6542		1.70	36.97	702074.93	1042965.38	188.18
185	96.9742	99.8026		1.70	35.49	702076.37	1042967.54	188.09

186	94.2824	99.6586	1.70	42.34	702080.70	1042961.98	188.21
187	91.8648	99.5540	1.70	42.71	702082.31	1042962.38	188.28
188	90.4566	99.6796	1.70	44.68	702084.10	1042961.11	188.20
189	89.3166	99.6598	1.70	48.68	702086.79	1042958.04	188.24
190	87.8548	99.5476	1.70	49.27	702088.06	1042958.11	188.33
191	91.1188	99.6452	1.70	46.68	702084.64	1042959.12	188.24
192	86.0958	99.8654	1.70	48.15	702088.61	1042959.77	188.08
193	87.2628	99.7364	1.70	50.40	702089.05	1042957.39	188.19
194	88.2252	99.7488	1.70	51.15	702088.79	1042956.35	188.18
195	89.5952	99.5244	1.70	53.62	702089.07	1042953.65	188.38
196	88.0478	99.4324	2.00	56.36	702091.61	1042951.96	188.18
197	86.7348	99.4808	2.00	53.94	702091.30	1042954.62	188.12
198	85.9132	99.5374	2.00	54.04	702091.94	1042954.91	188.07
199	83.4452	99.6946	2.00	52.10	702092.55	1042957.67	187.93
200	84.2186	99.7892	2.00	54.41	702093.34	1042955.41	187.86
201	84.2932	99.8094	2.00	55.20	702093.74	1042954.72	187.85
202	85.8664	99.7890	2.00	57.73	702093.99	1042951.84	187.87
203	72.9998	99.6310	2.00	42.20	702092.12	1042970.20	187.92
204	90.4264	99.0220	2.00	30.67	702077.31	1042973.36	188.15
205	90.7200	100.1528	1.35	28.31	702076.05	1042975.36	188.26
206	97.3094	100.3354	1.35	25.81	702072.44	1042976.39	188.19
207	95.3740	100.2506	1.35	25.33	702072.96	1042977.14	188.23
208	122.3598	100.6744	1.35	17.19	702062.51	1042982.98	188.15
209	122.8760	100.7030	1.35	17.27	702062.37	1042982.90	188.14
210	120.4186	100.4384	1.35	16.54	702063.01	1042983.64	188.22
211	113.0674	100.5036	1.35	11.74	702064.18	1042988.56	188.24
212	114.2670	100.8960	1.35	11.08	702063.88	1042989.19	188.17
213	108.8886	100.9352	1.35	11.62	702064.91	1042988.82	188.16
214	106.8528	101.1834	1.35	9.25	702064.69	1042991.21	188.16
215	38.2722	103.0648	1.35	4.43	702066.71	1042999.10	188.12
216	37.5290	100.7374	1.35	12.63	702074.70	1042997.26	188.18
217	73.9752	100.7954	1.35	15.13	702072.90	1042989.26	188.14
218	87.9784	100.9996	1.35	13.30	702069.31	1042988.80	188.12
219	89.1794	101.5002	1.35	8.92	702066.89	1042992.46	188.12
220	82.4950	97.8008	1.35	8.96	702067.70	1042992.94	188.64
221	60.1990	97.1476	1.35	7.24	702068.43	1042996.15	188.65
222	56.1172	101.7004	1.35	6.50	702068.04	1042996.91	188.16
223	48.3958	101.0882	1.35	10.91	702072.44	1042995.89	188.14
224	53.0308	98.0962	1.35	10.41	702071.66	1042995.40	188.64
225	33.2244	102.6426	1.35	5.32	702067.66	1042999.30	188.11
226	1.2930	103.3606	1.35	4.80	702066.94	1043001.76	188.08
227	399.0776	101.9224	1.35	5.53	702067.56	1043002.18	188.16
228	392.1502	102.5130	1.35	4.86	702066.72	1043002.41	188.14
229	368.1724	101.8148	1.35	8.51	702067.98	1043006.60	188.09
230	373.3314	101.3752	1.35	8.84	702068.72	1043006.36	188.14
231	375.4564	101.2206	1.35	8.80	702068.89	1043006.12	188.16
232	373.3262	101.4282	1.35	9.11	702068.91	1043006.55	188.13
233	371.0582	101.3962	1.35	9.64	702069.05	1043007.16	188.12
234	366.6874	101.6290	1.35	9.13	702068.23	1043007.21	188.10
235	13.1880	100.5734	1.35	18.83	702081.03	1043002.98	188.16
236	8.8608	100.5796	1.35	16.85	702078.86	1043003.81	188.18
237	11.5406	100.3954	1.35	16.45	702078.61	1043003.04	188.23
238	11.2064	100.4726	1.35	17.49	702079.61	1043003.32	188.20
239	12.2244	100.4370	1.35	18.00	702080.17	1043003.12	188.21
240	21.7018	100.5214	1.35	16.94	702079.35	1043000.44	188.19
241	21.2382	100.3958	1.35	16.34	702078.75	1043000.55	188.23
242	27.5040	100.7160	1.35	16.64	702079.00	1042998.92	188.14
243	14.3946	100.4768	1.35	14.00	702076.29	1043002.00	188.23
244	398.5274	100.8854	1.35	8.76	702070.55	1043003.42	188.21
245	206.4758	102.0804	1.35	4.98	702057.59	1042998.91	188.17
246	234.2456	99.1908	1.70	17.78	702044.92	1043003.37	188.21
247	239.3760	99.4970	1.70	27.67	702035.68	1043007.33	188.20
248	261.6180	99.5060	1.70	20.90	702045.29	1043012.16	188.14
249	269.7370	99.3354	1.70	14.37	702051.78	1043009.84	188.13
250	370.5190	98.5274	1.70	4.46	702065.45	1043003.43	188.08
251	387.9976	100.5242	1.35	29.31	702087.47	1043015.37	188.09
252	390.8428	100.5258	1.35	27.02	702086.11	1043013.14	188.11

253	390.9230	100.5252	1.35	25.32	702084.64	1043012.30	188.12
254	387.1440	100.4014	1.35	23.37	702082.23	1043012.56	188.18
255	385.8700	100.3788	1.35	23.70	702082.25	1043013.13	188.19
256	387.6078	100.3242	1.35	22.60	702081.66	1043012.01	188.21
257	382.9960	100.5494	1.35	19.23	702078.02	1043011.40	188.16
258	382.6652	100.3004	1.35	19.31	702078.02	1043011.53	188.24
259	383.3138	100.2808	1.35	20.73	702079.29	1043012.20	188.24
260	359.5162	100.7618	1.35	17.61	702072.03	1043014.92	188.12
261	354.7380	100.5770	1.35	16.82	702070.52	1043014.91	188.18
262	332.0194	101.3122	1.35	16.36	702064.79	1043016.36	187.99
263	331.8792	100.8758	1.35	16.58	702064.79	1043016.58	188.10
264	331.2696	101.0408	1.35	17.86	702064.80	1043017.87	188.04
265	331.6816	100.6690	1.35	19.60	702065.16	1043019.58	188.12
266	330.9884	100.7946	1.35	19.11	702064.89	1043019.12	188.09
267	327.1732	100.9194	1.35	19.44	702063.77	1043019.56	188.05
268	327.4490	101.3052	1.35	16.31	702063.62	1043016.43	188.00
269	324.8712	101.4092	1.35	16.97	702062.98	1043017.13	187.95
270	324.3876	100.9486	1.35	17.13	702062.86	1043017.29	188.07
271	326.1772	101.1232	1.35	18.26	702063.40	1043018.40	188.01
272	327.2764	100.6528	1.35	20.09	702063.85	1043020.21	188.12
273	320.2104	100.9132	1.35	18.13	702061.70	1043018.29	188.07
274	302.8602	100.7866	1.35	21.54	702055.80	1043020.67	188.06
275	297.3776	98.8286	2.00	23.60	702053.26	1043021.93	188.11
276	290.8402	100.5756	1.35	25.83	702050.01	1043022.83	188.10
277	282.0868	100.2546	1.35	31.09	702043.89	1043025.14	188.21
278	280.5104	100.4862	1.35	30.87	702043.41	1043024.50	188.09
279	280.7208	100.2928	1.35	30.86	702043.50	1043024.56	188.19
280	280.3984	100.3924	1.35	31.87	702042.75	1043025.25	188.13
281	280.6696	100.2750	1.35	31.85	702042.87	1043025.32	188.19
282	281.3866	100.3376	1.35	32.91	702042.51	1043026.38	188.16
283	284.1932	100.3364	1.35	33.83	702043.16	1043027.99	188.15
284	287.8308	100.3936	1.35	34.55	702044.41	1043029.66	188.12
285	324.6898	100.5674	1.35	22.47	702063.11	1043022.63	188.13
286	330.3670	100.6510	1.35	21.92	702065.04	1043021.93	188.11
287	381.4536	100.3388	1.35	25.10	702082.42	1043015.32	188.20
288	16.7970	100.6708	1.35	26.32	702088.62	1043002.61	188.05
289	31.7908	100.7296	1.35	27.10	702089.24	1042996.32	188.02
290	38.5828	100.5038	1.35	24.51	702086.16	1042994.12	188.14
291	71.0570	99.9290	1.70	38.93	702090.65	1042973.37	188.02
292	41.8274	99.6720	1.70	24.41	702085.73	1042992.95	188.11
293	39.3896	99.8536	1.70	26.87	702088.36	1042993.21	188.04
294	33.2930	99.4480	1.70	18.47	702080.63	1042997.12	188.14
295	47.4284	99.1720	1.70	14.48	702075.81	1042994.69	188.17
296	88.5866	99.6606	1.70	29.48	702077.47	1042974.83	188.14
297	77.7376	99.7050	1.70	30.77	702082.39	1042976.77	188.12
298	71.2800	100.0520	1.70	40.81	702091.91	1042971.97	187.95
299	71.9508	99.9144	1.70	47.49	702096.39	1042967.00	188.04
300	53.9784	99.7990	1.70	36.52	702094.61	1042982.95	188.10
301	18.4110	99.6538	1.70	30.29	702092.63	1043002.22	188.14
302	257.2880	99.5138	1.70	33.22	702033.97	1043017.34	188.23
303	274.0492	99.6288	1.70	35.44	702037.88	1043025.75	188.19
304	284.9114	99.6956	1.70	38.66	702040.78	1043032.21	188.16
305	294.7746	99.8262	1.70	46.09	702042.82	1043041.89	188.11
306	286.7098	99.7434	1.70	41.87	702039.97	1043035.52	188.15
307	281.8196	99.6874	1.70	39.98	702038.46	1043032.18	188.18
308	278.1570	99.6380	1.70	38.86	702037.38	1043029.89	188.20
309	272.5216	99.6258	1.70	37.40	702035.88	1043026.53	188.20
310	281.2958	99.7724	1.70	30.23	702044.10	1043024.22	188.09
311	276.7052	99.6792	1.70	25.00	702045.87	1043018.92	188.11
312	348.7018	99.4802	1.70	11.79	702067.09	1043010.99	188.08
313	333.9458	99.9928	1.70	16.28	702065.27	1043016.20	187.98
314	152.6238	98.8888	1.70	14.23	702055.97	1042987.48	188.23
315	201.2478	99.1446	1.70	17.38	702046.01	1042994.42	188.21
316	226.4816	99.4036	1.70	27.30	702035.16	1043001.78	188.24

[1] POLÁRNÍ METODA DÁVKOU

=====

Orientace osnovy na bodě 5004:

Bod	Y	X	Z
5004	702015.58	1043008.06	188.03

Orientace:

Bod	Y	X	Z
5001	701987.01	1042959.57	187.64
5007	702062.42	1043000.15	188.16
5006	702091.60	1042952.17	188.18

Bod	Hz	Směrník	V or.	Délka	V délky	V přev.	m0 Red.
5001	3.2412	233.8959	-0.0165	56.25	0.03	-0.03	0.0064 *
5007	279.9754	110.6503	0.0037	47.52	-0.02	-0.02	0.0206
5006	309.6754	140.3593	0.0127	94.38	-0.03	0.00	0.0143

Orientační posun : 230.6712g

$m0 = \text{SQRT}([vv]/(n-1))$  : 0.0149g

$\text{SQRT}([vv]/(n*(n-1)))$  : 0.0086g

Podrobné body

Polární metoda

Bod	Hz	Z	dH	V cíle	Délka	Y	X	Z
5003	117.1394	100.4240		1.35	75.68	701960.26	1043059.70	187.75

[1] POLÁRNÍ METODA DÁVKOU

=====

Orientace osnovy na bodě 5001:

Bod	Y	X	Z
5001	701987.01	1042959.57	187.64

Orientace:

Bod	Y	X	Z
5002	701952.58	1042925.03	187.25

Bod	Hz	Směrník	V or.	Délka	V délky	V přev.	m0 Red.
5002	0.2743	249.8985	0.0000	48.77	-0.00	0.02	

Orientační posun : 249.6242g

Test polární metody:

Mezní odchylky stanovené pro práci v katastru nemovitostí byly dodrženy.

Podrobné body

Polární metoda

Bod	Hz	Z	dH	V cíle	Délka	Y	X	Z
1	276.7310	100.0294		1.35	21.76	702006.93	1042950.82	187.80
2	275.5778	99.8512		1.35	22.84	702008.08	1042950.76	187.86
3	271.1092	100.0638		1.35	17.03	702003.14	1042954.12	187.79
4	279.0262	101.2210		1.35	12.57	701998.33	1042954.10	187.57
5	265.5472	100.5364		1.35	12.56	701999.22	1042956.61	187.70
6	285.6022	100.8872		1.35	13.14	701998.19	1042952.66	187.63
7	294.1190	101.5430		1.35	9.82	701994.60	1042953.34	187.57
8	285.9194	101.9382		1.35	9.18	701994.80	1042954.71	187.53
9	283.9894	101.5538		1.35	9.55	701995.26	1042954.76	187.58
10	268.4220	100.8956		1.35	8.61	701995.28	1042957.16	187.69
11	324.0352	103.6486		1.35	5.67	701989.29	1042954.38	187.48
12	337.9614	104.2160		1.35	5.05	701987.99	1042954.62	187.48
13	20.4316	106.7138		1.35	2.54	701984.75	1042958.42	187.54
14	18.0260	103.5194		1.35	7.03	701980.87	1042956.15	187.42
15	19.9650	103.6462		1.35	6.88	701980.90	1042956.41	187.42
16	27.3002	103.8252		1.35	7.40	701980.09	1042956.95	187.36
17	46.0712	101.9900		1.35	15.77	701971.28	1042958.50	187.32
18	49.1706	101.6420		1.35	18.83	701968.18	1042959.21	187.32
19	51.7512	102.1168		1.35	15.02	701971.99	1042959.89	187.31
20	64.5414	101.3036		1.35	14.27	701973.09	1042962.72	187.52
21	56.6178	101.4788		1.35	13.82	701973.26	1042960.92	187.49
22	54.5902	101.6202		1.35	19.66	701967.39	1042960.87	187.31
23	54.2146	101.8692		1.35	18.70	701968.34	1042960.70	187.26
24	64.5006	101.1874		1.35	19.78	701967.71	1042963.92	187.44
25	62.4250	101.4006		1.35	18.88	701968.47	1042963.12	187.39
26	63.2284	100.8690		1.35	22.03	701965.43	1042963.99	187.51
27	62.2062	100.8472		1.35	21.91	701965.48	1042963.62	187.52
28	64.6388	101.0416		1.35	32.95	701954.88	1042966.89	187.27
29	61.4856	99.8642		1.80	19.87	701967.44	1042963.02	187.40
30	61.6432	99.7652		1.80	20.99	701966.35	1042963.27	187.44
31	60.3470	100.0170		1.70	22.44	701964.84	1042963.07	187.45
32	61.6960	99.9922		1.70	23.77	701963.61	1042963.77	187.46
33	61.9266	99.9424		1.70	25.01	701962.41	1042964.08	187.48
34	62.3374	100.0578		1.70	26.28	701961.19	1042964.48	187.44
35	62.0910	99.9626		1.70	27.95	701959.53	1042964.68	187.48

Orientace osnovy na bodě 5002:

Bod	Y	X	Z
5002	701952.58	1042925.03	187.25

Orientace:

Bod	Y	X	Z
5001	701987.01	1042959.57	187.64

Bod	Hz	Směrník	V or.	Délka	V délky	V přev.	m0	Red.
5001	153.8609	49.8985	0.0000	48.77	-0.00	-0.02		

Orientační posun : 296.0376g

Test polární metody:

Mezní odchylky stanovené pro práci v katastru nemovitostí byly dodrženy.

Podrobné body

Polární metoda

Bod	Hz	Z	dH	V cíle	Délka	Y	X	Z
36	168.6288	100.1480		1.35	19.66	701969.29	1042935.39	187.39
37	171.5800	100.2990		1.35	20.44	701970.43	1042934.98	187.34
38	172.2500	100.2978		1.35	18.33	701968.68	1042933.79	187.35
39	313.7102	101.3068		1.35	14.27	701950.40	1042910.93	187.15
40	308.6790	102.4376		1.35	11.82	701951.71	1042913.24	186.99
41	295.9604	102.2040		1.35	8.27	701953.62	1042916.83	187.15
42	292.7694	102.2140		1.35	8.14	701954.00	1042917.02	187.16
43	289.6772	102.4168		1.35	8.29	701954.42	1042916.95	187.13
44	278.3552	101.7356		1.35	10.78	701956.80	1042915.11	187.15
45	294.4604	101.5630		1.35	13.21	701954.54	1042911.97	187.12
46	289.7774	100.9208		1.35	14.26	701955.73	1042911.12	187.23
47	297.8702	101.1004		1.35	16.55	701954.16	1042908.56	187.15
48	273.9752	101.2260		1.35	12.14	701958.09	1042914.21	187.21
49	268.8776	101.0270		1.35	11.78	701958.75	1042914.99	187.25
50	272.6180	101.7714		1.35	10.37	701957.48	1042915.89	187.15
51	283.2086	102.5830		1.35	7.70	701955.05	1042917.74	187.13
52	284.9546	102.5674		1.35	7.27	701954.72	1042918.08	187.15
53	283.3308	102.5660		1.35	6.88	701954.77	1042918.51	187.16
54	250.1992	101.6260		1.35	7.97	701958.54	1042919.74	187.24
55	246.0796	101.5762		1.35	9.53	701960.10	1042919.18	187.20
56	224.2800	100.9822		1.35	11.57	701963.57	1042921.40	187.26
57	212.0614	100.9660		1.35	8.93	701961.44	1042923.90	187.30
58	216.4940	100.1514		1.35	7.71	701960.14	1042923.52	187.42
59	185.8164	100.1070		1.35	13.53	701965.56	1042928.83	187.42
60	176.0538	100.7134		1.35	13.34	701964.66	1042930.69	187.29
61	188.0244	100.9194		1.35	15.11	701967.22	1042928.77	187.22
62	193.1630	100.3660		1.35	16.07	701968.42	1042927.74	187.35
63	182.4974	100.3230		1.35	19.95	701971.41	1042931.63	187.34
64	180.2692	100.6868		1.35	17.98	701969.33	1042931.57	187.25
65	174.4340	100.5706		1.35	20.23	701970.67	1042934.08	187.26
66	313.7758	102.6082		1.35	6.72	701951.55	1042918.39	187.16
67	162.1890	100.5170		1.35	12.88	701962.79	1042932.89	187.34
68	152.4768	99.7886		1.35	28.26	701972.09	1042945.47	187.53
69	151.4518	99.2780		1.60	28.98	701972.25	1042946.31	187.52
70	150.3098	99.4248		1.60	42.98	701981.18	1042957.11	187.58
71	148.4174	99.4288		1.60	69.92	701997.53	1042978.58	187.82
72	148.6236	99.4668		1.60	64.53	701994.23	1042974.32	187.73

Orientace osnovy na bodě 5003:

Bod	Y	X	Z
5003	701960.26	1043059.70	187.75

Orientace:

Bod	Y	X	Z
5004	702015.58	1043008.06	188.03
5005	701906.37	1043078.23	187.50

Bod	Hz	Směrník	V or.	Délka	V délky	V přev.	m0 Red.
5004	257.4238	147.8105	-0.0001	75.70	-0.02	0.01	
5005	30.6969	321.0838	0.0001	57.00	-0.01	-0.00	

Orientační posun : 290.3868g  
 $m_0 = \text{SQRT}([vv]/(n-1))$  : 0.0001g  
 $\text{SQRT}([vv]/(n*(n-1)))$  : 0.0001g

## Podrobné body

## Polární metoda

Bod	Hz	Z	dH	V cíle	Délka	Y	X	Z
73	393.9654	105.2326		0.50	14.02	701946.66	1043056.29	187.62
74	392.3714	105.3086		0.50	13.56	701947.19	1043056.07	187.64
75	384.4408	106.0374		0.50	11.72	701949.44	1043055.19	187.66
76	379.2032	101.5744		1.35	10.98	701950.51	1043054.65	187.65
77	314.6662	100.5398		1.35	12.03	701959.31	1043047.71	187.82
78	299.9098	100.1328		1.35	14.61	701962.48	1043045.26	187.89
79	297.6272	100.1558		1.35	15.24	701963.11	1043044.73	187.88
80	288.7040	100.1662		1.35	18.23	701966.14	1043042.44	187.87
81	287.2832	100.0872		1.35	18.92	701966.76	1043041.93	187.89
82	285.2154	100.0350		1.35	19.96	701967.72	1043041.19	187.91
83	239.0940	99.8420		1.35	26.53	701984.00	1043047.85	187.99
84	236.8928	100.0018		1.35	22.50	701980.73	1043050.35	187.92
85	212.8154	97.2458		1.70	4.14	701964.39	1043059.49	187.75
86	240.4430	96.4356		1.70	3.45	701963.31	1043058.09	187.76
87	157.5976	103.6600		1.35	2.37	701961.88	1043061.43	187.78
88	119.7212	105.5880		1.35	1.79	701960.54	1043061.47	187.76
89	158.5126	101.9706		1.35	5.01	701963.74	1043063.30	187.76
90	144.0030	102.1820		1.35	4.90	701962.78	1043063.90	187.75
91	79.7284	101.3500		1.35	11.73	701954.95	1043070.16	187.67
92	72.7170	101.2590		1.35	13.52	701952.86	1043071.01	187.65
93	65.5342	101.1352		1.35	16.55	701949.69	1043072.44	187.62
94	58.7766	101.3054		1.35	15.82	701948.93	1043070.74	187.60
95	56.8806	101.6186		1.35	15.75	701948.66	1043070.35	187.52
96	55.7782	101.4330		1.35	15.60	701948.59	1043070.05	187.57
97	47.1756	101.1086		1.35	15.10	701947.71	1043068.10	187.66
98	50.4938	101.5180		1.35	12.01	701950.64	1043066.89	187.63
99	58.4170	102.4430		1.35	12.16	701951.50	1043068.14	187.45
100	55.6828	101.9324		1.35	12.48	701950.91	1043067.96	187.54
101	57.1970	102.0878		1.35	11.63	701951.73	1043067.61	187.54
102	61.2456	102.1224		1.35	11.73	701952.18	1043068.20	187.53
103	65.3182	101.7812		1.35	11.10	701953.15	1043068.22	187.61
104	66.9228	102.0870		1.35	11.13	701953.34	1043068.42	187.55
105	69.1724	101.7448		1.35	11.39	701953.50	1043068.87	187.61
106	244.2970	100.0734		1.35	28.52	701984.65	1043044.92	187.89
107	245.1302	100.0668		1.35	28.36	701984.32	1043044.69	187.89
108	245.8518	99.9916		1.35	28.35	701984.14	1043044.42	187.92
109	29.7940	100.4672		1.35	10.49	701950.29	1043062.97	187.84
110	9.2170	102.4756		1.35	13.48	701946.78	1043059.62	187.40
111	1.7348	101.7860		1.35	13.27	701947.09	1043058.06	187.55
112	11.8996	101.0802		1.35	12.10	701948.17	1043060.13	187.71
113	389.7676	101.3500		1.35	8.35	701952.31	1043057.14	187.74
114	353.3964	101.5490		1.35	6.71	701956.00	1043054.52	187.76
115	320.1700	101.9450		1.35	7.54	701959.02	1043052.26	187.69
116	298.7840	101.3152		1.35	9.10	701961.80	1043050.73	187.73
117	304.8844	102.1246		1.35	9.90	701960.99	1043049.83	187.59
118	306.8774	101.8934		1.35	10.27	701960.70	1043049.44	187.61
119	382.6806	102.2882		1.35	9.02	701952.04	1043056.00	187.60
120	391.9270	102.1888		1.35	9.73	701950.90	1043057.03	187.59
121	392.3232	102.7006		1.35	10.16	701950.47	1043056.97	187.49
122	383.0334	102.6158		1.35	8.91	701952.12	1043056.09	187.55
123	383.5782	102.4336		1.35	8.29	701952.65	1043056.40	187.60
124	388.3820	101.9088		1.35	7.24	701953.42	1043057.33	187.70



Orientace osnovy na bodě 5006:

Bod	Y	X	Z
5006	702091.60	1042952.17	188.18

Orientace:

Bod	Y	X	Z
5007	702062.42	1043000.15	188.16

Bod	Hz	Směrník	V or.	Délka	V délky	V přev.	m0 Red.
5007	156.2508	365.2148	0.0000	56.18	-0.02	0.02	

Orientační posun : 208.9640g

Podrobné body

Polární metoda

Bod	Hz	Z	dH	V cíle	Délka	Y	X	Z
125	125.1186	96.5392		1.35	2.94	702089.07	1042953.67	188.38
126	122.4940	95.9132		1.35	2.47	702089.43	1042953.34	188.38
127	79.5458	96.0258		1.35	2.01	702089.62	1042951.81	188.35
128	87.1784	92.2978		1.35	2.32	702089.28	1042952.03	188.50
129	113.0378	92.9682		1.35	2.61	702089.14	1042953.05	188.51
130	387.8930	100.3414		1.35	7.69	702091.98	1042944.49	188.18
131	386.8712	100.3862		1.35	8.03	702092.12	1042944.16	188.17
132	363.5338	103.1508		1.35	7.08	702094.56	1042945.74	187.87
133	293.7138	109.7922		1.35	2.28	702093.88	1042952.07	187.87
134	2.8354	99.9472		1.35	8.42	702090.05	1042943.89	188.23
135	1.1128	99.9788		1.35	9.34	702090.13	1042942.95	188.22
136	398.7084	100.0598		1.35	10.96	702090.28	1042941.29	188.21
137	395.6250	100.1448		1.35	14.17	702090.58	1042938.04	188.19
138	393.8472	100.1380		1.35	17.07	702090.85	1042935.12	188.18
139	393.2294	99.7400		1.35	18.26	702090.97	1042933.92	188.29
140	392.1924	100.1930		1.35	21.18	702091.22	1042930.99	188.16
141	391.8298	100.2280		1.35	22.18	702091.32	1042929.99	188.14
142	384.3696	100.6218		1.35	25.97	702094.31	1042926.34	187.97
143	373.9202	98.2494		2.15	13.92	702095.30	1042938.75	187.80

Orientace osnovy na bodě 5007:

Bod	Y	X	Z
5007	702062.42	1043000.15	188.16

Orientace:

Bod	Y	X	Z
5006	702091.60	1042952.17	188.18
5004	702015.58	1043008.06	188.03

Bod	Hz	Směrník	V or.	Délka	V délky	V přev.	m0 Red.
5006	1.2010	165.2148	0.0238	56.19	-0.03	0.00	
5004	146.6842	310.6503	-0.0238	47.52	-0.02	0.01	

Orientační posun : 163.9899g

m0 = SQRT([vv]/(n-1)) : 0.0337g

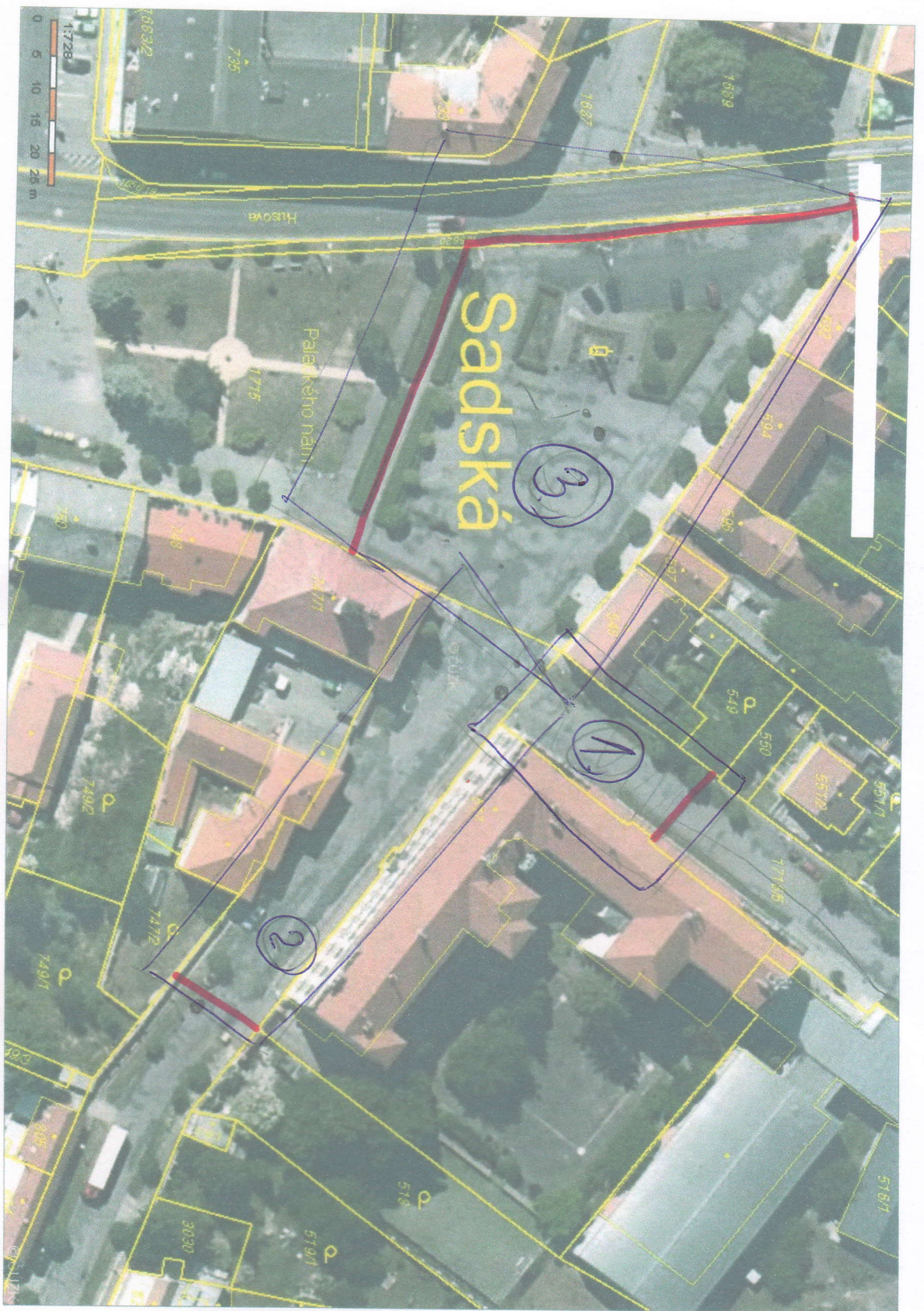
SQRT([vv]/(n\*(n-1))) : 0.0238g

Podrobné body

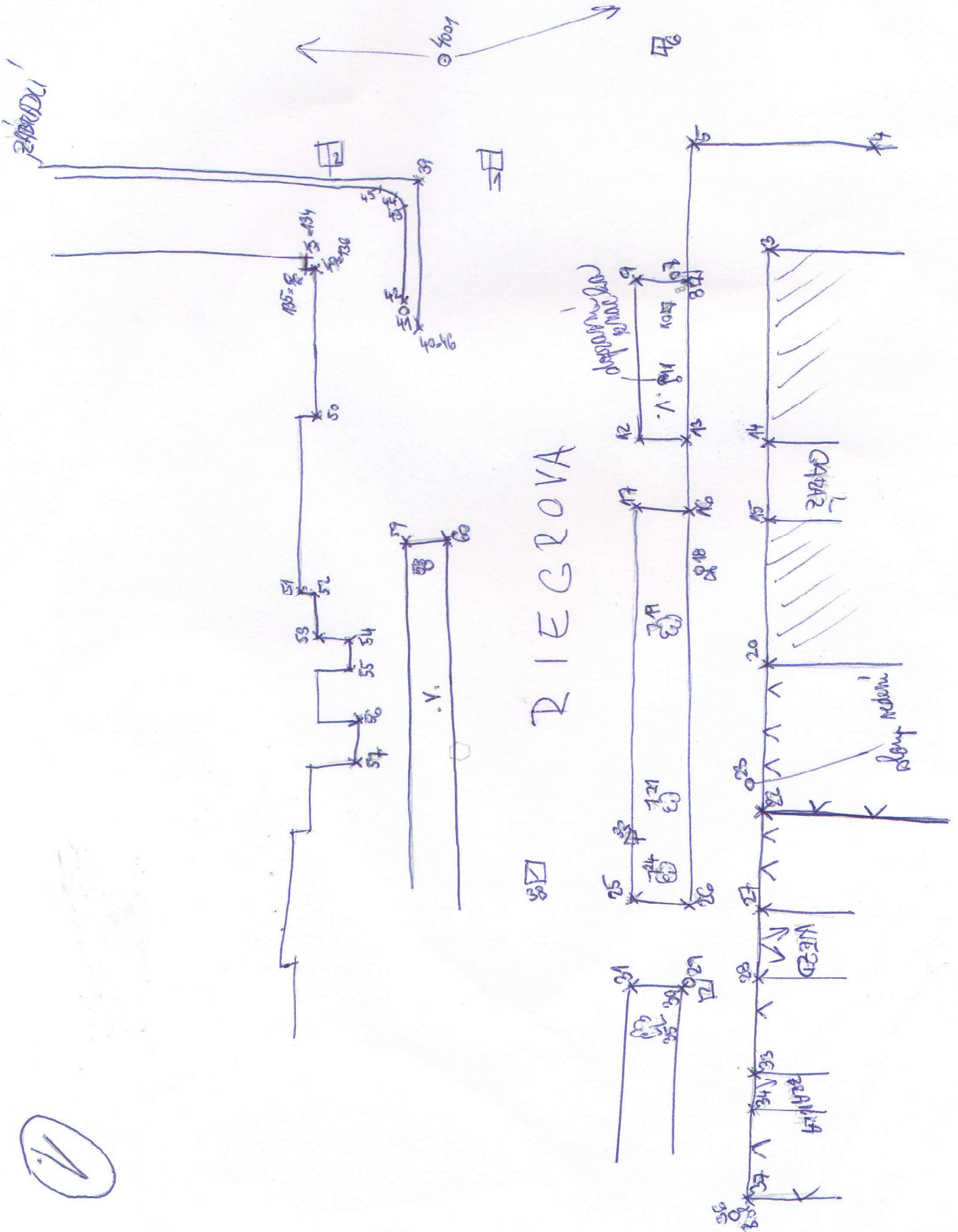
**Příloha 5**  
Naskenované měřické náčrty

12/2016

sil. 711







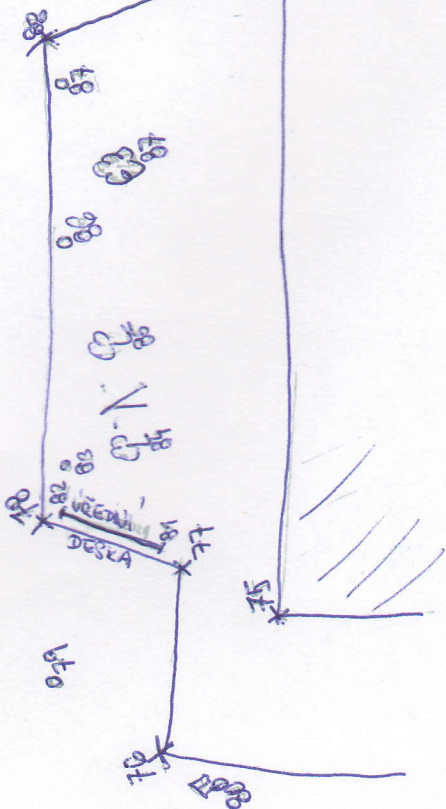
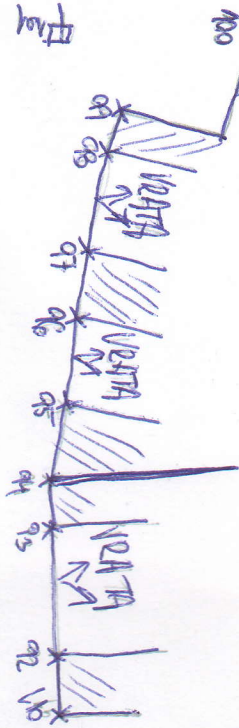
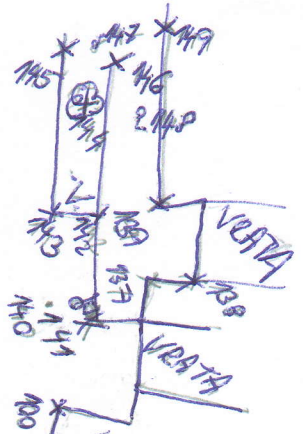
RIEGROVA

1

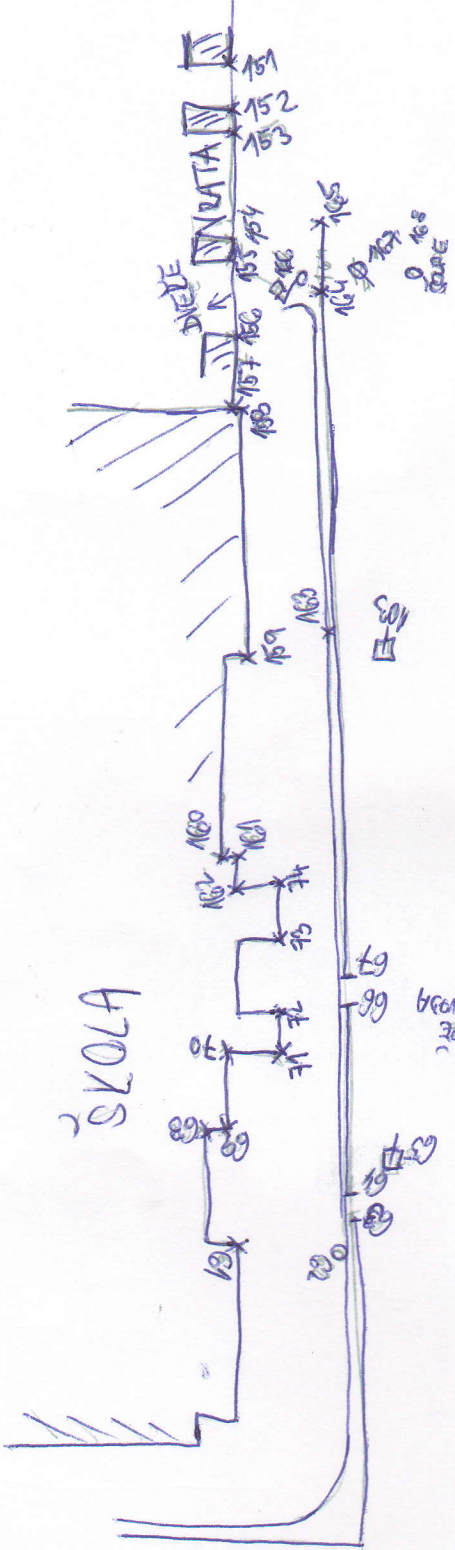
12/2016

Ø 150

Ø 100



KAROLÍNÝ SVĚTLÉ



SKOLA

SE

OKR. NOV. 1939

911 - výška 1,55V

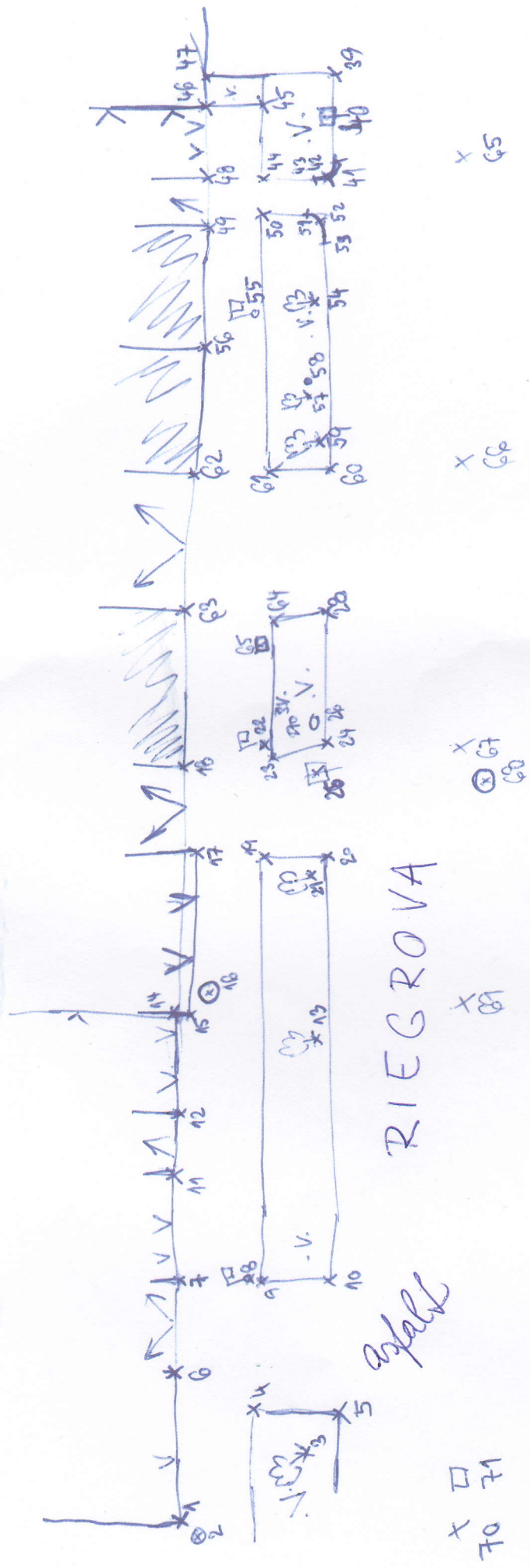
VEŠTIA

2





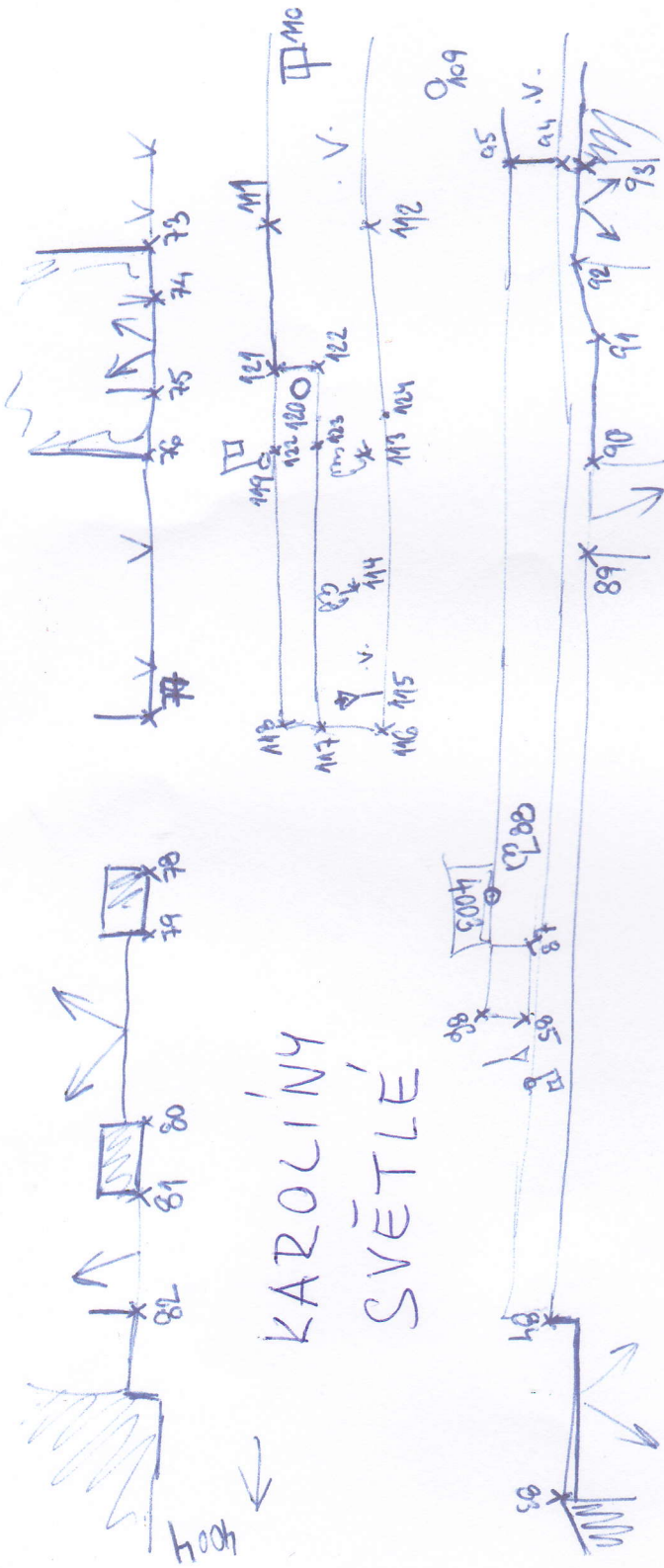
28 - podla. - byt  
 29 - 35 : kolo  
 36 - 38 : -||-



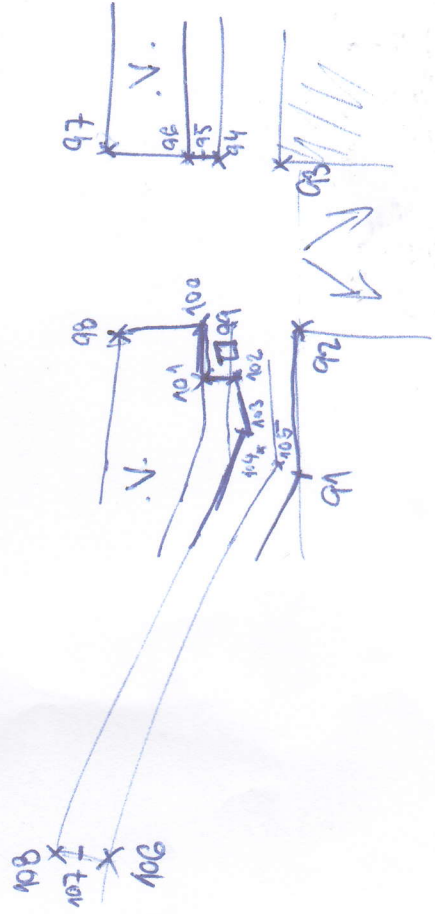


21

139/2016



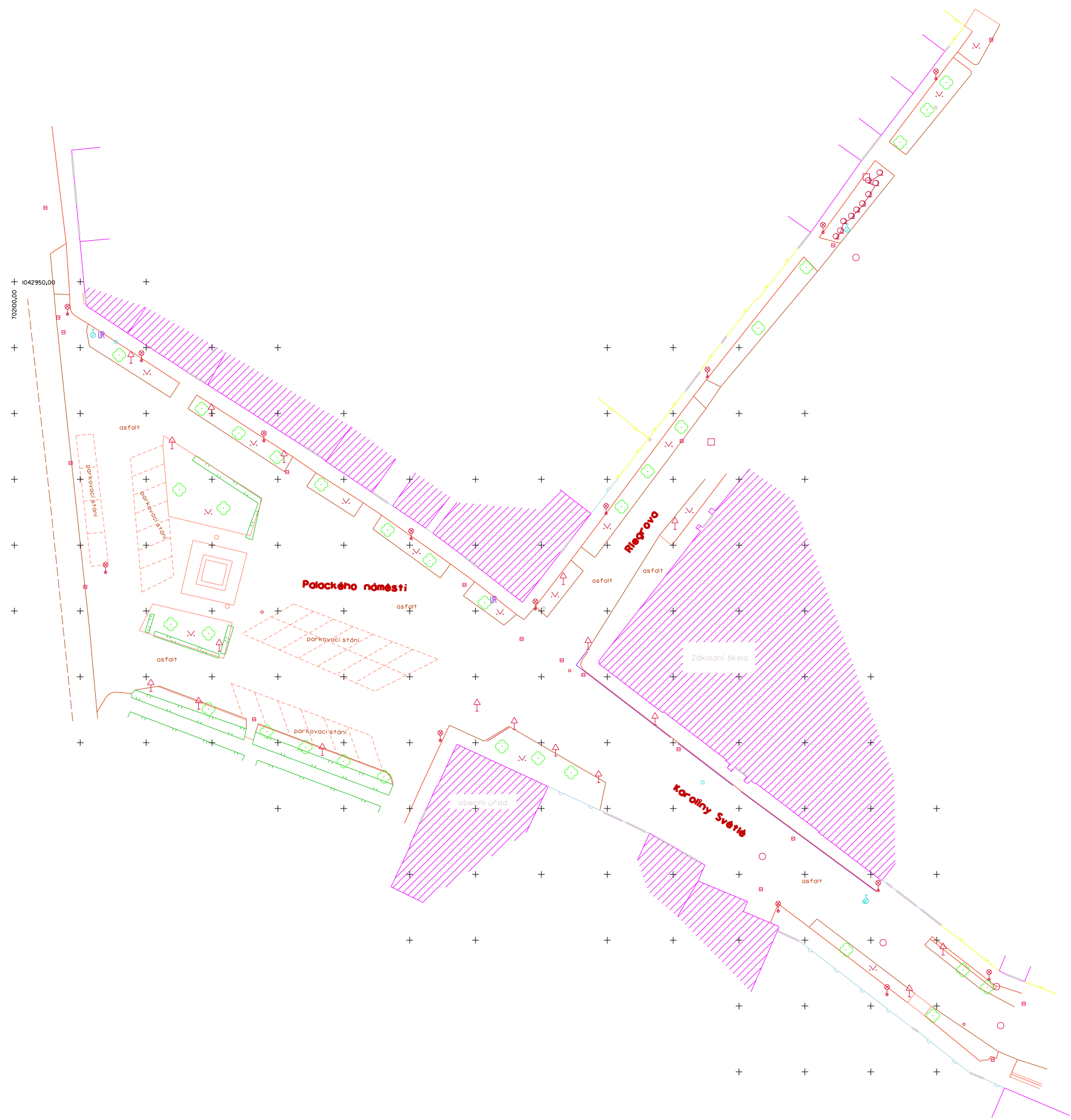
# KAROLÍNÝ SVĚTLÉ





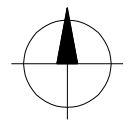


**Příloha 6**  
Výkres v měřítku 1:650



**Legenda**

- |              |  |                 |  |
|--------------|--|-----------------|--|
| Vstup        |  | Dopravní značka |  |
| Budova       |  | Strom           |  |
| Plot zděný   |  | Travnatá plocha |  |
| Ostat.pl.    |  | Šachta          |  |
| Silnice      |  | Šoupě vodovodní |  |
| Chodník      |  | Vpust           |  |
| Plot drát    |  | Lampa           |  |
| Plot dřevěný |  |                 |  |



Souřadnicový systém		S - JTSK	
Výškový systém		Bpv	
Zaměřil	Ladislava Šátková		
Vyhotovil	Ladislava Šátková	Čís. zakázky	12/2016, 139/2016
Okres	Nymburk	Datum	2/2016, 8/2016
Obec	Sádká	Měřítko	1 : 650
Katastrální území	Sádká	Formát	A3
GEODETIKÉ ZAMĚŘENÍ SKUTEČNÉHO ŠTAVU V OROLÍ ZÁKLADNÍ ŠKOLY V SÁDKĚ			