

POLOHOVÉ VYROVNÁNÍ SÍTĚ
=====

Lokalita:
Datum :
Etapa :

PŘIBLIŽNÉ SOUŘADNICE:
=====

Bod	Y	X	Char	Délek	Směrů
1501	848599.5800	1066234.4720	Volný	7	7
1502	848396.1200	1066323.5040	Volný	11	11
1503	848298.5690	1066461.5130	Volný	9	9
1504	848258.7350	1066601.7260	Volný	8	8
1505	848272.1710	1066727.1260	Volný	8	8
1506	848305.2960	1066843.2000	Volný	9	9
1507	848321.6910	1066984.6950	Volný	9	9
1508	848286.8700	1067096.6310	Volný	8	8
4002	848618.8900	1066259.9910	Volný	0	0
4003	848508.2940	1066281.1130	Volný	0	0
4004	848422.5220	1066350.2710	Volný	0	0
4005	848331.1930	1066439.4710	Volný	0	0
4006	848288.9710	1066546.5680	Volný	0	0
4007	848226.5040	1066679.1800	Volný	0	0
4008	848278.6480	1066805.3810	Volný	0	0
4009	848308.6980	1066921.8500	Volný	0	0
4011	848184.0730	1067121.6480	Volný	0	0
5003	848458.7950	1066237.5740	Volný	0	0
5006	848270.2510	1066477.8920	Volný	0	0
5007	848288.2020	1066637.1630	Volný	0	0
5008	848298.1840	1066729.5860	Volný	0	0
5009	848334.3050	1066854.7580	Volný	0	0
5010	848348.7710	1066945.0970	Volný	0	0
5011	848247.8800	1067072.5780	Volný	0	0
5012	848284.2910	1067156.0990	Pevný bod	0	0
5014	848594.2930	1066209.2830	Volný	0	0
5016	848543.1490	1066181.6440	Pevný bod	0	0
5017	848575.7110	1066212.3380	Volný	0	0
hab6	848328.2640	1067058.3340	Volný	0	0

MĚŘENÉ DÉLKY:

=====

Stanovisko: 1501

Cíl	Délka [m]	m [mm]	váha
4002	32.0061	5.56	1.6151
4003	102.5000	5.71	1.5362
4004	211.5378	5.92	1.4252
5003	140.7962	5.78	1.4958
5014	25.7458	5.55	1.6224
5016	77.2941	5.65	1.5638
5017	32.5470	5.57	1.6145

Stanovisko: 1502

Cíl	Délka [m]	m [mm]	váha
4002	231.6113	5.96	1.4061
4003	119.9116	5.74	1.5177
4004	37.5896	5.58	1.6086
4005	132.8927	5.77	1.5040
4006	247.4449	5.99	1.3913
5003	106.3584	5.71	1.5321
5006	199.1797	5.90	1.4372
5007	331.6863	6.16	1.3162
5014	228.7185	5.96	1.4088
5016	204.2942	5.91	1.4322
5017	211.1955	5.92	1.4255

Stanovisko: 1503

Cíl	Délka [m]	m [mm]	váha
4003	276.6250	6.05	1.3646
4004	166.5465	5.83	1.4695
4005	39.3861	5.58	1.6065
4006	85.5944	5.67	1.5546
4007	229.2890	5.96	1.4083
5003	275.3531	6.05	1.3657
5006	32.7090	5.57	1.6143
5007	175.9480	5.85	1.4601
5016	371.6466	6.24	1.2828

Stanovisko: 1504

Cíl	Délka [m]	m [mm]	váha
4005	177.7076	5.86	1.4583
4006	62.9136	5.63	1.5798
4007	83.9041	5.67	1.5565
4008	204.6492	5.91	1.4319
5006	124.3760	5.75	1.5129
5007	46.0859	5.59	1.5989
5008	133.8195	5.77	1.5031
5009	264.0959	6.03	1.3759

Stanovisko: 1505

Cíl	Délka [m]	m [mm]	váha
4006	181.3517	5.86	1.4547
4007	66.2157	5.63	1.5761
4008	78.5349	5.66	1.5624
4009	198.1360	5.90	1.4382
5007	91.3979	5.68	1.5483
5008	26.1331	5.55	1.6219
5009	141.9660	5.78	1.4946
5010	231.0558	5.96	1.4066

Stanovisko: 1506

Cíl	Délka [m]	m [mm]	váha
4007	181.9742	5.86	1.4541
4008	46.2726	5.59	1.5986
4009	78.7388	5.66	1.5622
4011	303.7054	6.11	1.3405
5007	206.7684	5.91	1.4298
5009	31.2322	5.56	1.6160
5010	110.7970	5.72	1.5273
5012	313.6192	6.13	1.3318
hab6	216.3651	5.93	1.4206

Stanovisko: 1507

Cíl	Délka [m]	m [mm]	váha
4007	320.0165	6.14	1.3263
4008	184.4183	5.87	1.4517
4009	64.1733	5.63	1.5784
4011	194.1648	5.89	1.4421
5009	130.5470	5.76	1.5065
5010	47.9813	5.60	1.5967
5011	114.7596	5.73	1.5231
5012	175.4436	5.85	1.4606
hab6	73.9345	5.65	1.5675

Stanovisko: 1508

Cíl	Délka [m]	m [mm]	váha
4008	291.3832	6.08	1.3513
4009	176.1471	5.85	1.4599
4011	105.8030	5.71	1.5327
5009	246.4878	5.99	1.3921
5010	163.6993	5.83	1.4724
5011	45.8089	5.59	1.5992
5012	59.5315	5.62	1.5836
hab6	56.3982	5.61	1.5871

MĚŘENÉ SMĚRY:

=====

Stanovisko: 1501

Cíl	Směr	m [cc]	váha
4002	41.22620	10.61	0.4444
5014	213.18823	10.61	0.4444
5016	252.11514	10.61	0.4444
5017	252.38535	10.61	0.4444
5003	301.41142	10.61	0.4444
4003	330.08390	10.61	0.4444
4004	336.88407	10.61	0.4444

Stanovisko: 1502

Cíl	Směr	m [cc]	váha
4004	49.57912	10.61	0.4444
4002	117.68278	10.61	0.4444
4003	123.00440	10.61	0.4444
5014	133.28941	10.61	0.4444
5017	135.28687	10.61	0.4444
5016	148.86710	10.61	0.4444
5003	159.88248	10.61	0.4444
5006	356.46083	10.61	0.4444
4005	367.51131	10.61	0.4444
4006	371.49328	10.61	0.4444
5007	378.90763	10.61	0.4444

Stanovisko: 1503

Cíl	Směr	m [cc]	váha
4005	137.81707	10.61	0.4444
4003	145.21843	10.61	0.4444
4004	146.56069	10.61	0.4444
5016	154.26996	10.61	0.4444
5003	160.45527	10.61	0.4444
5006	333.37180	10.61	0.4444
4007	379.63988	10.61	0.4444
4006	392.83919	10.61	0.4444
5007	396.24015	10.61	0.4444

Stanovisko: 1504

Cíl	Směr	m [cc]	váha
4008	6.20825	10.61	0.4444
5009	18.47700	10.61	0.4444
5008	19.05279	10.61	0.4444
5007	44.17304	10.61	0.4444
4006	168.08109	10.61	0.4444
4005	173.26428	10.61	0.4444
5006	194.09695	10.61	0.4444
4007	374.89638	10.61	0.4444

Stanovisko: 1505

Cíl	Směr	m [cc]	váha
4008	5.26340	10.61	0.4444
4009	11.80505	10.61	0.4444
5010	21.51206	10.61	0.4444
5009	28.83988	10.61	0.4444
5008	93.98227	10.61	0.4444
5007	188.77711	10.61	0.4444
4006	194.09381	10.61	0.4444
4007	248.44699	10.61	0.4444

Stanovisko: 1506

Cíl	Směr	m [cc]	váha
4009	2.75229	10.61	0.4444
hab6	6.76838	10.61	0.4444
5010	25.67097	10.61	0.4444
5009	75.85219	10.61	0.4444
5007	205.27076	10.61	0.4444
4007	228.51003	10.61	0.4444
4008	239.07338	10.61	0.4444
4011	373.86271	10.61	0.4444
5012	395.73611	10.61	0.4444

Stanovisko: 1507

Cíl	Směr	m [cc]	váha
hab6	5.65128	10.61	0.4444
5010	161.81439	10.61	0.4444
5009	193.83322	10.61	0.4444
4009	212.97564	10.61	0.4444
4008	214.98929	10.61	0.4444
4007	219.22054	10.61	0.4444
4011	349.83760	10.61	0.4444
5011	355.52836	10.61	0.4444
5012	386.31684	10.61	0.4444

Stanovisko: 1508

Cíl	Směr	m [cc]	váha
hab6	147.54201	10.61	0.4444
5010	175.31808	10.61	0.4444
5009	187.67730	10.61	0.4444
4009	192.09637	10.61	0.4444
4008	201.80047	10.61	0.4444
5011	264.81900	10.61	0.4444
4011	315.20140	10.61	0.4444
5012	397.25060	10.61	0.4444

PARAMETRY SÍTĚ:

```

=====
Počet bodů v síti : 29
Počet bodů, na nichž jsou měřeny směry: 8
Počet měřených délek : 69
Počet měřených směrů : 69
Způsob připojení sítě : Vázaná síť, v matici A je vynecháno 4 sloupců.
    
```

VYROVNANÉ DÉLKY:

Stanovisko: 1501

Cíl	Délka [m]	Oprava [mm]	ms [mm]	Eps [mm]
4002	31.9987	-7.42	4.01	-13.88
4003	102.4972	-2.84	3.84	
4004	211.5359	-1.94	2.47	
5003	140.7945	-1.65	2.99	
5014	25.7418	-3.99	3.96	
5016	77.2999	5.78	3.52	
5017	32.5442	-2.80	3.76	

Stanovisko: 1502

Cíl	Délka [m]	Oprava [mm]	ms [mm]	Eps [mm]
4002	231.6123	0.99	3.00	
4003	119.9085	-3.05	3.75	
4004	37.5848	-4.82	2.81	
4005	132.8930	0.38	3.45	

4006	247.4496	4.71	3.48	
5003	106.3630	4.56	3.16	
5006	199.1787	-1.07	3.35	
5007	331.6858	-0.54	3.02	
5014	228.7119	-6.64	2.68	
5016	204.2847	-9.42	2.53	-11.27
5017	211.2073	11.78	2.50	14.02

Stanovisko: 1503

Cíl	Délka [m]	Oprava [mm]	ms [mm]	Eps [mm]
4003	276.6211	-3.92	3.85	
4004	166.5481	1.61	2.60	
4005	39.3760	-10.14	3.34	-14.94
4006	85.5900	-4.47	3.17	
4007	229.2902	1.24	3.21	
5003	275.3508	-2.24	3.46	
5006	32.7075	-1.51	2.97	
5007	175.9455	-2.51	2.92	
5016	371.6472	0.64	2.96	

Stanovisko: 1504

Cíl	Délka [m]	Oprava [mm]	ms [mm]	Eps [mm]
4005	177.7026	-4.97	3.36	
4006	62.9078	-5.81	3.19	
4007	83.8946	-9.53	2.51	-11.56
4008	204.6415	-7.72	3.02	
5006	124.3756	-0.44	2.73	
5007	46.0784	-7.52	2.37	
5008	133.8213	1.77	2.76	
5009	264.0957	-0.20	2.76	

Stanovisko: 1505

Cíl	Délka [m]	Oprava [mm]	ms [mm]	Eps [mm]
4006	181.3518	0.13	3.39	
4007	66.2188	3.08	2.32	
4008	78.5306	-4.29	2.76	

4009	198.1378	1.80	3.51
5007	91.3991	1.18	2.71
5008	26.1323	-0.74	2.79
5009	141.9653	-0.69	2.69
5010	231.0528	-2.98	2.85

Stanovisko: 1506

Cíl	Délka [m]	Oprava [mm]	ms [mm]	Eps [mm]
4007	181.9763	2.07	2.84	
4008	46.2611	-11.48	2.81	-14.82
4009	78.7342	-4.57	3.24	
4011	303.7069	1.48	3.25	
5007	206.7710	2.62	3.02	
5009	31.2288	-3.44	2.18	
5010	110.7904	-6.61	2.45	
5012	313.6187	-0.56	3.25	
hab6	216.3668	1.71	2.74	

Stanovisko: 1507

Cíl	Délka [m]	Oprava [mm]	ms [mm]	Eps [mm]
4007	320.0235	6.99	3.00	
4008	184.4166	-1.73	2.89	
4009	64.1743	0.96	3.26	
4011	194.1603	-4.51	3.49	
5009	130.5516	4.59	2.39	
5010	47.9710	-10.34	2.40	-12.38
5011	114.7725	12.84	2.45	15.35
5012	175.4417	-1.86	3.38	
hab6	73.9317	-2.81	2.45	

Stanovisko: 1508

Cíl	Délka [m]	Oprava [mm]	ms [mm]	Eps [mm]
4008	291.3806	-2.58	2.94	
4009	176.1430	-4.03	3.34	
4011	105.8028	-0.20	3.56	
5009	246.4892	1.38	2.47	

5010	163.6949	-4.38	2.82	
5011	45.7990	-9.97	2.52	-12.18
5012	59.5242	-7.25	3.37	
hab6	56.3891	-9.09	2.54	-11.13

Průměrná střední chyba vyrovnané délky [mm]: 3.04

VYROVNANÉ SMĚRY:

=====

Stanovisko: 1501

Cíl	Směr [g]	Oprava [cc]	m [cc]	Eps [cc]
4002	41.22624	0.35	11.18	
5014	213.18813	-1.07	11.19	
5016	252.11507	-0.68	10.78	
5017	252.38556	2.09	11.17	274.03
5003	301.41176	3.40	9.64	
4003	330.08392	0.17	9.62	
4004	336.88364	-4.27	9.29	

Stanovisko: 1502

Cíl	Směr [g]	Oprava [cc]	m [cc]	Eps [cc]
4004	49.57905	-0.71	11.11	
4002	117.68177	-10.10	9.52	-36.14
4003	123.00509	6.90	8.98	
5014	133.29021	7.98	9.51	
5017	135.28756	6.96	9.64	
5016	148.86525	-18.46	9.06	-53.16
5003	159.88275	2.74	10.18	
5006	356.45892	-19.16	6.59	-29.27
4005	367.51245	11.44	8.34	
4006	371.49503	17.53	6.07	24.81
5007	378.90712	-5.11	6.40	

Stanovisko: 1503

Cíl	Směr [g]	Oprava [cc]	m [cc]	Eps [cc]
4005	137.81770	6.28	10.95	134.34

4003	145.21692	-15.08	6.57	-22.95
4004	146.55994	-7.48	9.47	
5016	154.27121	12.47	6.95	
5003	160.45516	-1.11	6.77	
5006	333.37205	2.42	11.07	
4007	379.63946	-4.23	7.63	
4006	392.83985	6.56	9.52	
5007	396.24016	0.17	7.44	

Stanovisko: 1504

Cíl	Směr [g]	Oprava [cc]	m [cc]	Eps [cc]
4008	6.20855	2.93	7.27	
5009	18.47717	1.68	7.28	
5008	19.05280	0.10	10.31	
5007	44.17267	-3.70	10.88	
4006	168.08192	8.29	10.31	53.81
4005	173.26285	-14.27	8.42	-32.66
5006	194.09662	-3.32	9.69	
4007	374.89721	8.28	10.21	48.42

Stanovisko: 1505

Cíl	Směr [g]	Oprava [cc]	m [cc]	Eps [cc]
4008	5.26280	-5.95	9.46	
4009	11.80444	-6.04	6.67	
5010	21.51294	8.78	6.72	
5009	28.84060	7.13	7.50	
5008	93.98229	0.24	11.18	
5007	188.77606	-10.47	9.78	-43.80
4006	194.09384	0.28	8.53	
4007	248.44759	6.03	10.60	

Stanovisko: 1506

Cíl	Směr [g]	Oprava [cc]	m [cc]	Eps [cc]
4009	2.75218	-1.11	9.22	
hab6	6.76977	13.92	6.37	
5010	25.67133	3.65	9.32	

5009	75.85197	-2.21	11.05
5007	205.27101	2.43	7.69
4007	228.51014	1.12	7.58
4008	239.07328	-1.05	10.58
4011	373.86170	-10.06	7.16
5012	395.73544	-6.69	6.41

Stanovisko: 1507

Cíl	Směr [g]	Oprava [cc]	m [cc]	Eps [cc]
hab6	5.65123	-0.47	10.38	
5010	161.81428	-1.13	10.78	
5009	193.83348	2.60	8.55	
4009	212.97542	-2.23	9.79	
4008	214.98903	-2.67	6.28	
4007	219.22034	-1.95	6.77	
4011	349.83797	3.70	8.23	
5011	355.52782	-5.37	10.65	
5012	386.31759	7.52	8.35	

Stanovisko: 1508

Cíl	Směr [g]	Oprava [cc]	m [cc]	Eps [cc]
hab6	147.54217	1.64	10.83	
5010	175.31852	4.45	6.94	
5009	187.67702	-2.84	6.40	
4009	192.09613	-2.32	6.65	
4008	201.80063	1.57	6.07	
5011	264.81872	-2.82	11.13	-185.03
4011	315.20151	1.06	10.34	
5012	397.25053	-0.75	10.92	

Průměrná střední chyba vyrovnaného směru [cc]: 9.06

VÝSLEDKY VYROVNÁNÍ:

=====

Počet nadbytečných měření	:	76
Základní střední chyba m0 apriorní	[cc]:	7.07
Základní střední chyba m0 aposteriorní	[cc]:	7.48
m0 aposteriorní / m0 apriorní	:	1.06

Interval spolehlivosti : 0.84 - 1.16

VYROVNANÉ SOUŘADNICE:

=====

Bod	Y	X	my [mm]	mx [mm]	mxy [mm]
1501	848599.5790	1066234.4732	2.41	3.61	3.07
1502	848396.1338	1066323.4847	3.14	2.74	2.95
1503	848298.5831	1066461.4818	4.34	3.57	3.98
1504	848258.7443	1066601.6953	5.14	3.60	4.44
1505	848272.1759	1066727.1030	4.98	3.55	4.33
1506	848305.2998	1066843.1848	4.11	3.33	3.74
1507	848321.6933	1066984.6905	2.83	3.56	3.21
1508	848286.8673	1067096.6306	1.26	3.37	2.55
4002	848618.8754	1066259.9990	3.53	4.19	3.87
4003	848508.3018	1066281.1009	4.26	2.88	3.63
4004	848422.5316	1066350.2386	3.96	3.12	3.56
4005	848331.2120	1066439.4404	5.05	3.55	4.37
4006	848288.9828	1066546.5316	5.26	4.08	4.71
4007	848226.5095	1066679.1499	5.62	3.59	4.72
4008	848278.6578	1066805.3656	4.77	3.71	4.28
4009	848308.6985	1066921.8456	3.58	4.26	3.94
4011	848184.0638	1067121.6444	3.58	3.72	3.65
5003	848458.8183	1066237.5560	3.29	3.00	3.15
5006	848270.2686	1066477.8547	5.38	3.75	4.64
5007	848288.2098	1066637.1212	5.57	3.97	4.84
5008	848298.1915	1066729.5704	5.73	3.66	4.81
5009	848334.3082	1066854.7499	4.67	3.55	4.15
5010	848348.7692	1066945.0912	3.55	3.85	3.70
5011	848247.8881	1067072.5854	2.70	3.38	3.06
5014	848594.2915	1066209.2803	2.48	4.22	3.46
5017	848575.7270	1066212.3326	3.29	3.32	3.31
hab6	848328.2538	1067058.3306	2.45	3.86	3.23

Střední souřadnicová chyba mxy [mm]: 3.88

VÝŠKOVÉ VYROVNÁNÍ SÍTĚ

=====

PARAMETRY SÍTĚ:

=====

Počet bodů v síti : 29
 Počet neznámých : 27
 Počet měřených veličin : 69
 Počet pevných bodů : 2
 Způsob připojení sítě : Vázaná síť

VYROVNANÉ VÝŠKY:

=====

Bod	Z přibl. [m]	Oprava [mm]	Z vyr. [m]	mz [mm]
1501	433.3840	-0.27	433.3837	1.73
1502	446.9200	1.71	446.9217	2.18
1503	458.5040	5.78	458.5098	2.39
1504	468.5770	5.87	468.5829	2.38
1505	473.4110	4.06	473.4151	2.34
1506	474.1870	0.42	474.1874	2.11
1507	473.3080	-2.09	473.3059	1.94
1508	472.6380	2.00	472.6400	1.93
4002	433.8470	0.00	433.8470	0.00
4003	438.7190	2.99	438.7220	2.91
4004	445.3210	1.07	445.3221	2.65
4005	455.4500	1.72	455.4517	2.76
4006	464.9500	1.19	464.9512	2.71
4007	474.1400	-0.66	474.1393	2.60
4008	473.9790	0.04	473.9790	2.42
4009	472.2670	-2.90	472.2641	2.46
4011	469.5200	6.96	469.5270	3.10
5003	440.9270	-0.09	440.9269	3.01
5006	461.9590	8.10	461.9671	2.73
5007	470.0420	7.10	470.0491	2.56
5008	473.2630	4.64	473.2676	2.77
5009	475.5870	0.49	475.5875	2.36
5010	473.4050	-6.46	473.3985	2.43
5011	472.2120	1.24	472.2132	2.65
5012	472.6070	5.32	472.6123	2.77
5014	432.6890	-1.60	432.6874	2.38
5016	433.7260	-2.22	433.7238	2.93
5017	433.2710	-1.25	433.2697	2.50
hab6	471.8710	0.00	471.8710	0.00

Testování oprav měření se provádí oboustranným testem k hladině významnosti Alfa = 10.0
Při překročení kritické hodnoty $t > 1.65$ je vypočten odhad chyby měřené veličiny Eps.
Současně je vypočtena hodnota mezní chyby k necentrálnímu parametru Delta = 2.49.
Pravděpodobnost chyby 2. druhu Beta = 20.0 %.
Váhy měření jsou určeny jako reciproké hodnoty délek.

VÝSLEDKY VYROVNÁNÍ:

=====

Počet nadbytečných měření	:	42
Základní střední chyba m_0 apriorní [mm]	:	10.00
Základní střední chyba m_0 aposteriorní [mm]	:	11.02
m_0 aposteriorní / m_0 apriorní	:	1.10
Interval spolehlivosti	:	0.78 - 1.22
Průměrná střední chyba vyrovnaných výšek [mm]	:	2.53
Průměrná střední chyba vyrovnaných měření [mm]	:	2.29