

T 疔駝 oz 疽	l	de	t	Zk/Zi	e''
1001				294. 5115	
4	245. 2942	180. 2057	81. 225	294. 5115	0
2	180. 2150	115. 1304	45. 538	294. 5114	-0

T 疔駝 oz 疽	l	de	t	Zk/Zi	e''
1001				294. 5114	
2	180. 2148	115. 1304	45. 538	294. 5116	3
4	245. 2945	180. 2057	81. 225	294. 5112	-2

T 疔駝 oz 疽	l	de	t	Zk/Zi	e''
2				225. 3256	
1001	69. 4008	295. 1304	45. 538	225. 3256	0

T 疔駝 oz 疽	l	de	t	Zk/Zi	e''
2				225. 3255	
1001	69. 4009	295. 1304	45. 538	225. 3255	0

T 疔駝 oz 疽	l	de	t	Zk/Zi	e''
4				154. 5647	
1001	205. 2410	0. 2057	81. 225	154. 5647	0

T 疔駝 oz 疽	l	de	t	Zk/Zi	e''
4				154. 5656	
1001	205. 2401	0. 2057	81. 225	154. 5656	0

El • etsy 駸	Y	X	Li	de
1001	84. 29	217. 99	91. 1630	26. 0745
4	83. 79	136. 77	213. 1132	8. 0819
2011	99. 98	249. 99		

El • etsy 駸	Y	X	Li	de
1001	84. 29	217. 99	91. 1539	26. 0654
4	83. 79	136. 77	213. 1121	8. 0808
2012	99. 98	250. 00		

El • etsy 駸	Y	X	Li	de
1001	84. 29	217. 99	98. 2458	33. 1613
4	83. 79	136. 77	215. 4930	10. 4617
2021	105. 35	250. 10		

El • etsy 駸	Y	X	Li	de
1001	84. 29	217. 99	98. 2606	33. 1721
4	83. 79	136. 77	215. 4934	10. 4621
2022	105. 35	250. 07		

El • etsy 駸	Y	X	Li	de
1001	84. 29	217. 99	104. 1854	39. 1009
4	83. 79	136. 77	218. 1537	13. 1224
2031	110. 36	250. 00		

El • etsy 駸	Y	X	Li	de
1001	84. 29	217. 99	104. 2030	39. 1145
4	83. 79	136. 77	218. 1555	13. 1242
2032	110. 37	249. 98		

Pol 疵 is sz 疥吃疽	Y	X	Li	T	Zk/de
1001	84. 29	217. 99			294. 5115

3	129. 53	244. 49	124. 4721	52. 434	59. 3836
---	---------	---------	-----------	---------	----------

El · etes t 疔駝 oz 疽
=====

T 疔駝 oz 疽	l	de	t	Zk/Zi	e''
1001				294. 5115	
4	245. 2942	180. 2057	81. 225	294. 5115	0
2011	91. 1630	26. 0745	35. 643	294. 5115	-0
2012	91. 1539	26. 0654	35. 650	294. 5115	-0
2021	98. 2458	33. 1613	38. 398	294. 5115	-0
2022	98. 2606	33. 1721	38. 373	294. 5115	-0
2031	104. 1854	39. 1009	41. 287	294. 5115	-0
2032	104. 2030	39. 1145	41. 271	294. 5115	-0
3	124. 4721	59. 3836	52. 434	294. 5115	-0
2	180. 2150	115. 1304	45. 538	294. 5114	-0

T 疔駝 oz 疽	l	de	t	Zk/Zi	e''
1001				294. 5114	
2	180. 2148	115. 1304	45. 538	294. 5116	2
3	124. 4723	59. 3836	52. 434	294. 5113	-2
2032	104. 2025	39. 1145	41. 271	294. 5120	5
2031	104. 1851	39. 1009	41. 287	294. 5118	3
2022	98. 2608	33. 1721	38. 373	294. 5113	-2
2021	98. 2500	33. 1613	38. 398	294. 5113	-2
2012	91. 1539	26. 0654	35. 650	294. 5115	0
2011	91. 1632	26. 0745	35. 643	294. 5113	-2
4	245. 2945	180. 2057	81. 225	294. 5112	-2

T 疔駝 oz 疽	l	de	t	Zk/Zi	e''
2				225. 3219	
1001	69. 4008	295. 1304	45. 538	225. 3256	37
2011	108. 0445	333. 3649	57. 380	225. 3204	-15
2012	108. 0440	333. 3651	57. 392	225. 3211	-8
2021	113. 0630	338. 3900	55. 301	225. 3230	11
2022	113. 0555	338. 3812	55. 277	225. 3217	-2
2031	118. 0421	343. 3638	53. 589	225. 3217	-2
2032	118. 0423	343. 3629	53. 564	225. 3206	-14

T 疔駝 oz 疽	l	de	t	Zk/Zi	e''
2				225. 3218	
2032	118. 0426	343. 3629	53. 564	225. 3203	-16
2031	118. 0424	343. 3638	53. 589	225. 3214	-4
2022	113. 0558	338. 3812	55. 277	225. 3214	-4
2021	113. 0627	338. 3900	55. 301	225. 3233	15
2012	108. 0440	333. 3651	57. 392	225. 3211	-7
2011	108. 0446	333. 3649	57. 380	225. 3203	-15
1001	69. 4009	295. 1304	45. 538	225. 3255	37

T 疔駝 oz 疽	l	de	t	Zk/Zi	e''
3				354. 2441	
1001	245. 1340	239. 3836	52. 434	354. 2456	15
2	190. 3755	185. 0219	46. 079	354. 2424	-17

T 疔駝 oz 疽	l	de	t	Zk/Zi	e''
3				354. 2503	
1001	245. 1334	239. 3836	52. 434	354. 2502	-1
4	208. 3520	203. 0024	117. 031	354. 2504	1

T 疔駝 oz 疽	l	de	t	Zk/Zi	e''
4				154. 5647	
1001	205. 2410	0. 2057	81. 225	154. 5647	-0
2011	213. 1132	8. 0819	114. 375	154. 5647	0
2012	213. 1121	8. 0808	114. 385	154. 5647	0
2021	215. 4930	10. 4617	115. 360	154. 5647	0
2022	215. 4934	10. 4621	115. 332	154. 5647	0
2031	218. 1537	13. 1224	116. 308	154. 5647	0
2032	218. 1555	13. 1242	116. 285	154. 5647	0

T 疔駝 oz 疽	l	de	t	Zk/Zi	e''
-----------	---	----	---	-------	-----

3	228. 0330	23. 0024	117. 031	154. 5654	-0
2032	218. 1552	13. 1242	116. 285	154. 5650	-4
2031	218. 1528	13. 1224	116. 308	154. 5656	2
2022	215. 4927	10. 4621	115. 332	154. 5654	-0
2021	215. 4918	10. 4617	115. 360	154. 5659	5
2012	213. 1115	8. 0808	114. 385	154. 5653	-1
2011	213. 1128	8. 0819	114. 375	154. 5651	-3
1001	205. 2401	0. 2057	81. 225	154. 5656	2

T 疔駝 oz 疽	l	de	t	Zk/Zi	e''
1				284. 2310	
4	255. 5754	180. 2057	81. 225	284. 2303	-7
2	190. 4941	115. 1304	45. 538	284. 2323	13

T 疔駝 oz 疽	l	de	t	Zk/Zi	e''
1				284. 2321	
2	190. 4943	115. 1304	45. 538	284. 2321	0

T 疔駝 oz 疽	l	de	t	Zk/Zi	e''
2				108. 4412	
4	105. 1533	213. 5947	74. 566	108. 4414	1
1	186. 2854	295. 1304	45. 538	108. 4410	-2

T 疔駝 oz 疽	l	de	t	Zk/Zi	e''
2				108. 4409	
1	186. 2855	295. 1304	45. 538	108. 4409	0
4	105. 1538	213. 5947	74. 566	108. 4409	-0

T 疔駝 oz 疽	l	de	t	Zk/Zi	e''
4				234. 4237	
1	125. 3827	0. 2057	81. 225	234. 4230	-7
2	159. 1703	33. 5947	74. 566	234. 4244	7

T 疔駝 oz 疽	l	de	t	Zk/Zi	e''
4				234. 4239	
2	159. 1701	33. 5947	74. 566	234. 4246	7
1	125. 3824	0. 2057	81. 225	234. 4233	-6

El · etsz 駢	Y	X	Li	de
1	84. 29	217. 99	101. 4454	26. 0804
4	83. 79	136. 77	133. 2552	8. 0829
2011	99. 99	250. 00		

El · etsz 駢	Y	X	Li	de
1	84. 29	217. 99	101. 4402	26. 0712
4	83. 79	136. 77	133. 2539	8. 0816
2012	99. 98	250. 00		

El · etsz 駢	Y	X	Li	de
1	84. 29	217. 99	108. 5326	33. 1636
4	83. 79	136. 77	136. 0343	10. 4620
2021	105. 35	250. 09		

El · etsz 駢	Y	X	Li	de
1	84. 29	217. 99	108. 5433	33. 1743
4	83. 79	136. 77	136. 0353	10. 4630
2022	105. 35	250. 07		

El · etsz 駢	Y	X	Li	de
1	84. 29	217. 99	114. 4725	39. 1035
4	83. 79	136. 77	138. 2957	13. 1234
2031	110. 37	250. 00		

El · etsz 駢	Y	X	Li	de
1	84. 29	217. 99	114. 4856	39. 1206
4	83. 79	136. 77	138. 3016	13. 1253
2032	110. 37	249. 98		

Pol 疵 is sz 疥 咤 疽	Y	X	Li	T	Zk/de
1	84. 29	217. 99			284. 2310
3	129. 54	244. 49	135. 1550	52. 439	59. 3900

El · etes t 疥 駝 oz 疽

T 疥 駝 oz 疽	l	de	t	Zk/Zi	e''
1				284. 2310	
4	255. 5754	180. 2057	81. 225	284. 2303	-7
2011	101. 4454	26. 0804	35. 650	284. 2310	-0
2012	101. 4402	26. 0712	35. 654	284. 2310	-0
2021	108. 5326	33. 1636	38. 391	284. 2310	-0
2022	108. 5433	33. 1743	38. 376	284. 2310	-0
2031	114. 4725	39. 1035	41. 288	284. 2310	-0
2032	114. 4856	39. 1206	41. 275	284. 2310	-0
3	135. 1550	59. 3900	52. 439	284. 2310	-0
2	190. 4941	115. 1304	45. 538	284. 2323	13

T 疥 駝 oz 疽	l	de	t	Zk/Zi	e''
1				284. 2313	
2	190. 4943	115. 1304	45. 538	284. 2321	8
3	135. 1551	59. 3900	52. 439	284. 2309	-4
2032	114. 4855	39. 1206	41. 275	284. 2311	-2
2031	114. 4720	39. 1035	41. 288	284. 2315	2
2022	108. 5433	33. 1743	38. 376	284. 2310	-3
2021	108. 5324	33. 1636	38. 391	284. 2312	-1
2012	101. 4403	26. 0712	35. 654	284. 2309	-4
2011	101. 4450	26. 0804	35. 650	284. 2314	1

T 疥 駝 oz 疽	l	de	t	Zk/Zi	e''
2				108. 4357	
4	105. 1533	213. 5947	74. 566	108. 4414	17
1	186. 2854	295. 1304	45. 538	108. 4410	14
2011	224. 5322	333. 3716	57. 382	108. 4354	-3
2012	224. 5316	333. 3708	57. 391	108. 4352	-4
2021	229. 5505	338. 3849	55. 294	108. 4344	-13

2022	229.5438	338.3828	55.275	108.4350	-6
2031	234.5308	343.3654	53.585	108.4346	-10
2032	234.5303	343.3653	53.563	108.4350	-7
3	256.1847	5.0254	46.077	108.4407	11

T 疔駝 oz 疽	l	de	t	Zk/Zi	e''
2				108.4354	

3	256.1846	5.0254	46.077	108.4408	14
2032	234.5308	343.3653	53.563	108.4345	-9
2031	234.5308	343.3654	53.585	108.4346	-8
2022	229.5437	338.3828	55.275	108.4351	-3
2021	229.5506	338.3849	55.294	108.4343	-11
2012	224.5322	333.3708	57.391	108.4346	-8
2011	224.5328	333.3716	57.382	108.4348	-6
1	186.2855	295.1304	45.538	108.4409	15
4	105.1538	213.5947	74.566	108.4409	15

T 疔駝 oz 疽	l	de	t	Zk/Zi	e''
3				189.3050	
4	13.2952	203.0038	117.031	189.3046	-4
1	50.0801	239.3900	52.439	189.3059	9
2	355.3205	185.0254	46.077	189.3049	-1

T 疔駝 oz 疽	l	de	t	Zk/Zi	e''
3				189.3051	
2	355.3205	185.0254	46.077	189.3049	-2
1	50.0807	239.3900	52.439	189.3053	2
4	13.2947	203.0038	117.031	189.3051	-0

T 疔駝 oz 疽	l	de	t	Zk/Zi	e''
4				234.4237	
1	125.3827	0.2057	81.225	234.4230	-7
2011	133.2552	8.0829	114.381	234.4237	-1
2012	133.2539	8.0816	114.387	234.4237	-1
2021	136.0343	10.4620	115.352	234.4237	-1

2022	136.0353	10.4630	115.333	234.4237	-1
2031	138.2957	13.1234	116.307	234.4237	-1
2032	138.3016	13.1253	116.288	234.4237	-1
3	148.1757	23.0038	117.031	234.4241	4
2	159.1703	33.5947	74.566	234.4244	7

T 疔駝 oz 疽	l	de	t	Zk/Zi	e''
4				234.4238	
2	159.1701	33.5947	74.566	234.4246	8
3	148.1756	23.0038	117.031	234.4242	5
2032	138.3017	13.1253	116.288	234.4236	-2
2031	138.2957	13.1234	116.307	234.4237	-1
2022	136.0351	10.4630	115.333	234.4239	1
2021	136.0344	10.4620	115.352	234.4236	-2
2012	133.2541	8.0816	114.387	234.4235	-3
2011	133.2551	8.0829	114.381	234.4238	0
1	125.3824	0.2057	81.225	234.4233	-5

410001	?	2				
110002	1004	83..58		0		
110003	1004	32...8		2308016	331,08	89594 390...
110004	1	32...8		2297473	332,08	142788 390...
110005	1	32...8		2297361	336,08	142791 390...
110006	1004	32...8		2307641	335,08	89604 390...
110007	1	571.08-00000006	572.08-00000006	573..8		10412 574..8
110008	1	32...8		1372129	331,08	149038 390...
110009	2	32...8		1361144	332,08	133809 390...
110010	2	32...8		1361265	336,08	133811 390...
110011	1	32...8		1372028	335,08	149037 390...
110012	2		571,08	3	572.08-00000004	573..8 21285
110013	2	32...8		527437	331,08	129691 390...
110014	1003	32...8		543742	332,08	117856 390...
110015	1003	32...8		543598	336,08	117859 390...
110016	2	32...8		527565	335,08	129693 390...
110017	1003		571,08	2	572.08-00000002	573..8 5116
110018	1003	32...8		1665148	331,08	125684 390...
110019	2017	32...8		1066168	332,08	115499 390...
110020	2017	32...8		1066003	336,08	115497 390...
110021	1003	32...8		1664715	335,08	125685 390...
110022	2017	571.08-00000003	572.08-00000004	573..8		603962 574..8
110023	2017	32...8		2203434	331,08	112302 390...
110024	3	32...8		2058982	332,08	129970 390...
110025	3	32...8		2058640	336,08	129975 390...
110026	2017	32...8		2203906	335,08	112308 390...
110027	3	571.08-00000000	572.08-00000005	573..8		748821 574..8
110028	3	32...8		1568378	331,08	131339 390...
110029	2011	32...8		1630182	332,08	133762 390...
110030	2011	32...8		1629862	336,08	133767 390...
110031	3	32...8		1568474	335,08	131341 390...
110032	2011		571,08	3	572.08-00000002	573..8 7E+05
110033	2011	32...8		1995446	331,08	135757 390...
110034	4	32...8		1987262	332,08	110881 390...
110035	4	32...8		1987208	336,08	110887 390...
110036	2011	32...8		1995760	335,08	135763 390...
110037	4	571.08-00000000	572.08-00000002	573..8		695593 574..8
110038	4	32...8		1176270	331,08	170042 390...
110039	1002	32...8		1053132	332,08	103100 390...
110040	1002	32...8		1053094	336,08	103101 390...
110041	4	32...8		1175201	335,08	170052 390...
110042	1002	571.08-00000008	572.08-00000010	573..8		818216 574..8

410043	?	2				
110044	1002	83..18		0		
110045	1002	32...8		1053172	331,08	103104 390...
110046	5	32...8		1177353	332,08	170032 390...
110047	5	32...8		1176650	336,08	170038 390...
110048	1002	32...8		1052614	335,08	103104 390...
110049	5		571,08	7	572,08	7 573..8-(
110050	5	32...8		1998123	331,08	110815 390...
110051	2011	32...8		1983638	332,08	135694 390...
110052	2011	32...8		1983965	336,08	135689 390...
110053	5	32...8		1998718	335,08	110805 390...
110054	2011		571,08	5	572,08	12 573..8-(
110055	2011	32...8		1635402	331,08	132864 390...
110056	6	32...8		1561762	332,08	130435 390...
110057	6	32...8		1562380	336,08	130438 390...
110058	2011	32...8		1635360	335,08	132868 390...
110059	6	571.08-00000002		572,08		10 573..8-0 574..8
110060	6	32...8		2077890	331,08	131596 390...
110061	2017	32...8		2181831	332,08	113940 390...
110062	2017	32...8		2181753	336,08	113942 390...
110063	6	32...8		2077408	335,08	131606 390...
110064	2017	571.08-00000008		572,08		3 573..8-0 574..8
110065	2017	32...8		1106848	331,08	121032 390...
110066	1003	32...8		1625873	332,08	131231 390...
110067	1003	32...8		1625964	336,08	131226 390...
110068	2017	32...8		1106917	335,08	121037 390...
110069	1003	571.08-00000009	572.08-00000006	573..8-00659358	574..8	2E+07
110070	1003	32...8		581386	331,08	119989 390...
110071	7	32...8		489884	332,08	131832 390...
110072	7	32...8		489917	336,08	131831 390...
110073	1003	32...8		581405	335,08	119997 390...
110074	7	571.08-00000008	572.08-00000014	573..8-00567863	574..8	2E+07
110075	7	32...8		1355807	331,08	134823 390...
110076	8	32...8		1377991	332,08	150054 390...
110077	8	32...8		1378012	336,08	150052 390...
110078	7	32...8		1355912	335,08	134822 390...
110079	8	571.08-00000001	572.08-00000015	573..8-00590005	574..8	2E+07
110080	8	32...8		2311003	331,08	145263 390...
110081	1004	32...8		2305070	332,08	92103 390...
110082	1004	32...8		2304382	336,08	92102 390...
110083	8	32...8		2311093	335,08	145260 390...

110084	1004	571,08	2 572.08-00000012	573..8-0 574..8
--------	------	--------	-------------------	-----------------

3	391,08	16
3	391,08	8
3	391,08	14
3	391,08	14

4605246 83..08-00053191

3	391,08	5
3	391,08	2
3	391,08	2
3	391,08	1

574..8 7338529 83..08-00037963

3	391,08	1
3	391,08	0
3	391,08	2
3	391,08	0

574..8 8409700 83..08-00026129

3	391,08	2
3	391,08	2
3	391,08	2
3	391,08	2

11140717 83..08-00015942

3	391,08	4
3	391,08	4
3	391,08	4
3	391,08	6

15403198 83..08-00033609

3	391,08	4
3	391,08	3
3	391,08	4
3	391,08	1

574..8 18601646 83..08-00036034

3	391,08	3
3	391,08	1
3	391,08	2
3	391,08	10

22584484 83..08-00011158

3	391,08	4
3	391,08	1
3	391,08	3
3	391,08	10

24813332 83..08 55789

	előre	hátra
1004 - 1	0,8959900	1,4278950
1..2	1,4903750	1,3381000
2 - 1003	1,2969200	1,1785750
1003-2017	1,2568450	1,1549800
2017..3	1,1230500	1,2997250
3 - 2011	1,3134000	1,3376450
2011..4	1,3576000	1,1088400
4 - 1002	1,7004700	1,0310050

SZUM:			
-------	--	--	--

				előre	hátra
				1002 - 5	1,03104 1,70035
3	391,08	6			
3	391,08	3			
3	391,08	1			
3	391,08	8			
574..8	2229895	83..08-00066931			
				5 - 2011	1,1081 1,356915
3	391,08	8			
3	391,08	4			
3	391,08	3			
3	391,08	1			
574..8	6212117	83..08-00091812			
				2011..6	1,32866 1,304365
3	391,08	3			
3	391,08	7			
3	391,08	1			
3	391,08	1			
9409569	83..08-00089383				
				6 - 2017	1,31601 1,13941
3	391,08	1			
3	391,08	1			
3	391,08	3			
3	391,08	6			
13669010	83..08-00071723				
				2017 - 100:	1,210345 1,312285
3	391,08	4			
3	391,08	2			
3	391,08	4			
3	391,08	3			
83..08-00081917					
				1003 - 7	1,19993 1,318315
3	391,08	1			
3	391,08	1			
3	391,08	1			
3	391,08	2			
83..08-00093756					
				7..8	1,348225 1,50053
3	391,08	1			
3	391,08	2			
3	391,08	1			
3	391,08	2			
83..08-00108986					
				8 - 1004	1,452615 0,921025
3	391,08	10			
3	391,08	1			
3	391,08	2			
3	391,08	3			

24822742 83..08-00055828

SZUM:			

előre - hátra	távolság
-0,5319050	46,05246
0,1522750	27,33283
0,1183450	10,71171
0,1018650	27,31017
-0,1766750	42,62481
-0,0242450	31,98448
0,2487600	39,82838
0,6694650	22,28849

Átlag		
	magkül	táv
1004 - 1	-0,5317475	46,1050975
1..2	0,15229	27,33572
2 - 1003	0,118365	10,712335
1003-2017	0,1019025	27,31909
2017..3	-0,1766375	42,60961
3 - 2011	-0,02427	31,9795
2011..4	0,2487875	39,8253
4 - 1002	0,6693875	22,293715

0,5578850	248,1333	SZUM:		0,5580775	248,1803675
-----------	----------	-------	--	-----------	-------------

előre - hátra	távolság
-0,66931	22,29895
-0,248815	39,82222
0,024295	31,97452
0,1766	42,59441
-0,10194	27,32801
-0,118385	10,71296
-0,152305	27,33861
0,53159	46,15774

-0,55827	248,2274
----------	----------

410092 ?.....2

110093	2017 83..18		0		
110094	2017 32...8		689854	331,08	151648
110095	2016 32...8		685088	332,08	178545
110096	2016 32...8		685026	336,08	178535
110097	2017 32...8		689827	335,08	151648
110098	2016 571.08-00000010	572.08-00000010	573..8		4784
110099	2016 32...8		684522	331,08	178544
110100	2024 32...8		511711	332,08	179725
110101	2024 32...8		511935	336,08	179723
110102	2016 32...8		686059	335,08	178529
110103	2024	571,08	13	572,08	3
110104	2024 32...8		460459	331,08	181515
110105	2015 32...8		751684	332,08	155646
110106	2015 32...8		751721	336,08	155646
110107	2024 32...8		460444	335,08	181512
110108	2015	571,08	3	572,08	7
110109	2015 32...8		590073	331,08	118387
110110	2018 32...8		612541	332,08	89691
110111	2018 32...8		612501	336,08	89693
110112	2015 32...8		590450	335,08	118391
110113	2018 571.08-00000002	572,08		5 573..8-00135260	
110114	2018 32...8		377227	331,08	70126
110115	2020 32...8		921715	332,08	66915
110116	2020 32...8		921923	336,08	66914
110117	2018 32...8		377061	335,08	70130
110118	2020 571.08-00000006	572.08-00000001	573..8-00679935	574..8	
110119	2020 32...8		922367	331,08	66919
110120	2019 32...8		913541	332,08	67200
110121	2019 32...8		913405	336,08	67198
110122	2020 32...8		922408	335,08	66917
110123	2019 571.08-00000000	572.08-00000001	573..8-00671020	574..8	
110124	2019 32...8		912913	331,08	67199
110125	2023 32...8		1467870	332,08	66510
110126	2023 32...8		1468182	336,08	66515
110127	2019 32...8		913265	335,08	67200
110128	2023	571,08	4	572,08	2
110129	2023 32...8		1468079	331,08	66516
110130	1 32...8		1469913	332,08	66349
110131	1 32...8		1470141	336,08	66349
110132	2023 32...8		1468190	335,08	66509
110133	1	571,08	8	572,08	10

110134	1 32...8		701983	331,08	86721
110135	2017 32...8		656502	332,08	116991
110136	2017 32...8		656764	336,08	116996
110137	1 32...8		702214	335,08	86721
110138	2017	571,08	5	572,08	15
505,08	0	506,08	0	507,08	0
515...	2017 516.08-00000003	517.08-00000003		518,08	0
410139 ?.....2					
110140	2017 83..08-00000003				
110141	2017 32...8		652992	331,08	114695
110142	2021 32...8		698901	332,08	84420
110143	2021 32...8		699006	336,08	84422
110144	2017 32...8		654000	335,08	114690
110145	2021	571,08	7	572,08	7
110146	2021 32...8		1507479	331,08	63397
110147	2023 32...8		1513150	332,08	63563
110148	2023 32...8		1512450	336,08	63567
110149	2021 32...8		1507654	335,08	63398
110150	2023	571,08	3	572,08	10
110151	2023 32...8		1513243	331,08	63565
110152	2019 32...8		947418	332,08	64257
110153	2019 32...8		947462	336,08	64256
110154	2023 32...8		1512415	335,08	63579
110155	2019 571.08-00000015	572.08-00000005	573..8		514697
110156	2019 32...8		948153	331,08	64264
110157	2020 32...8		967885	332,08	63984
110158	2020 32...8		968357	336,08	63985
110159	2019 32...8		947981	335,08	64262
110160	2020	571,08	4 572.08-00000001	573..8	
110161	2020 32...8		968513	331,08	63986
110162	2018 32...8		407873	332,08	67202
110163	2018 32...8		407967	336,08	67203
110164	2020 32...8		968414	335,08	63987
110165	2018 571.08-00000000	572.08-00000001	573..8		1055186
110166	2018 32...8		608270	331,08	92226
110167	2015 32...8		633387	332,08	120923
110168	2015 32...8		633391	336,08	120924
110169	2018 32...8		608730	335,08	92231
110170	2015 571.08-00000003	572.08-00000004	573..8		1030298
110171	2015 32...8		857970	331,08	138687
110172	2024 32...8		606534	332,08	164553

110173	2024 32...8		606340	336,08	164553
110174	2015 32...8		857781	335,08	138686
110175	2024	571,08	0 572.08-00000004	573..8	
110176	2024 32...8		605585	331,08	164557
110177	2016 32...8		795187	332,08	163374
110178	2016 32...8		795202	336,08	163374
110179	2024 32...8		606042	335,08	164556
110180	2016	571,08	1 572.08-00000002	573..8	
110181	2016 32...8		669780	331,08	190292
110182	2017 32...8		736585	332,08	163398
110183	2017 32...8		736477	336,08	163398
110184	2016 32...8		669065	335,08	190293
110185	2017 571.08-00000001	572.08-00000003	573..8		1025246
505,08	0	506,08	0	507,08	0
515...	2017 516.08-00000005	517.08-00000005		518,08	0

390...	3	391,08	1	
390...	3	391,08	2	
390...	3	391,08	15	
390...	3	391,08	0	
574..8	1374897	83..08-00026892		
390...	3	391,08	10	
390...	3	391,08	0	
390...	3	391,08	0	
390...	3	391,08	5	
573..8	178251	574..8	2572011	83..08-00028079
390...	3	391,08	0	
390...	3	391,08	1	
390...	3	391,08	1	
390...	3	391,08	0	
573..8-00113000	574..8	3784164	83..08-00002211	
390...	3	391,08	1	
390...	3	391,08	1	
390...	3	391,08	2	
390...	3	391,08	2	
574..8	4986947	83..08	26486	
390...	3	391,08	1	
390...	3	391,08	2	
390...	3	391,08	2	
390...	3	391,08	1	
6285910	83..08	29700		
390...	3	391,08	1	
390...	3	391,08	1	
390...	3	391,08	1	
390...	3	391,08	2	
8121771	83..08	29419		
390...	3	391,08	1	
390...	3	391,08	2	
390...	3	391,08	2	
390...	3	391,08	4	
573..8-01225957	574..8	10502886	83..08	30106
390...	3	391,08	0	
390...	3	391,08	4	
390...	3	391,08	1	
390...	3	391,08	1	
573..8-01227850	574..8	13441048	83..08	30270

390...	3	391,08	4	SZUM:	
390...	3	391,08	1		
390...	3	391,08	7		
390...	3	391,08	2		
573..8-01182383	574..8	14799779	83..08-00000003		
508...	Gyors	zá	509...	2017	510,08
290...	9	390...	3	391,08	2
390...	3	391,08	2		
390...	3	391,08	2		
390...	3	391,08	3		
390...	3	391,08	1		
573..8-00045458	574..8	1352449	83..08	30269	
390...	3	391,08	3		
390...	3	391,08	3		
390...	3	391,08	5		
390...	3	391,08	2		
573..8-00050691	574..8	4372816	83..08	30101	
390...	3	391,08	2		
390...	3	391,08	1		
390...	3	391,08	0		
390...	3	391,08	4		
574..8	6833085	83..08	29417		
390...	3	391,08	2		
390...	3	391,08	1		
390...	3	391,08	1		
390...	3	391,08	2		
494643	574..8	8749273	83..08	29695	
390...	3	391,08	1		
390...	3	391,08	2		
390...	3	391,08	1		
390...	3	391,08	3		
574..8	1E+07	83..08	26480		
390...	3	391,08	2		
390...	3	391,08	0		
390...	3	391,08	1		
390...	3	391,08	1		
574..8	1,1E+07	83..08-00002215			
390...	3	391,08	2		
390...	3	391,08	2		

390...	3	391,08	2
390...	3	391,08	1
1281736 574..8		12831858 83..08-00028082	

390...	3	391,08	1
390...	3	391,08	1
390...	3	391,08	2
390...	3	391,08	0
1092355 574..8		14232866 83..08-00026899	

390...	3	391,08	2
390...	3	391,08	1
390...	3	391,08	1
390...	3	391,08	1
574..8	1,6E+07	83..08-00000005	
508...	Gyors	zá	509...
290...	9	390...	3

SZUM:

2017	510.08-0000
391,08	1

	előre	hátra	előre - hátra	távolság
2017 - 2016	1,51648	1,7854	-0,26892	13,748975
2016- 2024	1,785365	1,79724	-0,011875	11,971135
2024 - 2015	1,815135	1,55646	0,258675	12,12154
2015 - 2018	1,18389	0,89692	0,28697	12,027825
2018 - 2020	0,70128	0,669145	0,032135	12,98963
2020 - 2019	0,66918	0,67199	-0,00281	18,358605
2019 - 2023	0,671995	0,665125	0,00687	23,81115
2023 - 2021	0,665125	0,66349	0,001635	29,381615

2017 - 2016
2016- 2024
2024 - 2015
2015 - 2018
2018 - 2020
2020 - 2019
2019 - 2023
2023 - 2021

2021 - 2017	0,86721	1,169935	-0,302725	13,587315		2021 - 2017
			-0,000045	147,997790	SZUM:	

0 511,08 0 512... 2017 513.08-000 514.08-000000003

	előre	hátra	előre - hátra	távolság
2017 - 2021	1,146925	0,84421	0,302715	13,524495
2021- 2023	0,633975	0,63565	-0,001675	30,203665
2023 - 2019	0,63572	0,642565	-0,006845	24,60269
2019 - 2020	0,64263	0,639845	0,002785	19,16188
2020 - 2018	0,639865	0,672025	-0,03216	13,763835
2018 - 2015	0,922285	1,209235	-0,28695	12,41889
2015 - 2024	1,386865	1,64553	-0,258665	14,643125

2024 - 2016	1,645565	1,63374	0,011825	14,01008
2016 - 2017	1,902925	1,63398	0,268945	14,059535
			-0,000025	156,388195

511.08-0000512... 2017 513.08-000000 514.08-0000(390...

magkül	táv
-0,2689325	13,904255
-0,01185	12,9906075
0,25867	13,3823325
0,28696	12,2233575
0,0321475	13,3767325
-0,0027975	18,7602425
0,0068575	24,20692
0,001655	29,79264

-0,30272	13,55905
-0,000010	152,192993

390...

3

391,08

2

391,08

1

410186 ?.....2

110187	2017	83..08-00000005			
110188	2017	32...8	1138684	331,08	136798
110189	2014	32...8	1183857	332,08	163852
110190	2014	32...8	1184082	336,08	163848
110191	2017	32...8	1138576	335,08	136801
110192	2014	571.08-00000007	572.08-00000007	573..8-00045340	574..8
110193	2014	32...8	549657	331,08	193986
110194	2013	32...8	646976	332,08	196339
110195	2013	32...8	646853	336,08	196339
110196	2014	32...8	549434	335,08	193987
110197	2013	571.08-00000002	572.08-00000008	573..8-00142709	574..8
110198	2013	32...8	567756	331,08	194097
110199	2022	32...8	828998	332,08	194616
110200	2022	32...8	828888	336,08	194621
110201	2013	32...8	567600	335,08	194099
110202	2022	571,08	2	572.08-00000006	573..8-00403974
110203	2022	32...8	828882	331,08	194617
110204	2012	32...8	594408	332,08	194464
110205	2012	32...8	594395	336,08	194463
110206	2022	32...8	828611	335,08	194615
110207	2012	571,08	1	572.08-00000005	573..8-00169629
110208	2012	32...8	894238	331,08	180067
110209	2015	32...8	1039427	332,08	152505
110210	2015	32...8	1039100	336,08	152504
110211	2012	32...8	895164	335,08	180069
110212	2015	571.08-00000003	572.08-00000008	573..8-00314191	574..8
505,08	0	506,08	0	507,08	0
515...	2015	516.08-00002211	517.08-00002211	518,08	0

410213 ?.....2

110214	2015	83..08-00002211			
110215	2015	32...8	1020566	331,08	149207
110216	2012	32...8	931414	332,08	176779
110217	2012	32...8	931590	336,08	176776
110218	2015	32...8	1020360	335,08	149211
110219	2012	571.08-00000006	572.08-00000006	573..8	88960
110220	2012	32...8	613070	331,08	194702
110221	2022	32...8	845771	332,08	194855
110222	2022	32...8	845827	336,08	194853
110223	2012	32...8	612876	335,08	194699
110224	2022	571,08	1	572.08-00000004	573..8-00143865

110225	2022 32...8		845833	331,08	194855
110226	2013 32...8		566051	332,08	194332
110227	2013 32...8		566153	336,08	194331
110228	2022 32...8		845894	335,08	194849
110229	2013	571,08	6	572,08	1
110230	2013 32...8		595591	331,08	194507
110231	2014 32...8		591061	332,08	192154
110232	2014 32...8		591122	336,08	192156
110233	2013 32...8		595484	335,08	194508
110234	2014	571,08	1	572,08	3
110235	2014 32...8		1044725	331,08	157899
110236	2017 32...8		1346149	332,08	130849
110237	2017 32...8		1346324	336,08	130846
110238	2014 32...8		1044492	335,08	157902
110239	2017 571.08-00000007	572.08-00000004	573..8-00161285	574..8	
505,08	0	506,08	0	507,08	0
515...	2017 516.08-00000006	517.08-00000006		518,08	0

[illegible]

				előre
				2015 - 2012
390...	3	391,08	3	1,4920900
390...	3	391,08	2	
390...	3	391,08	1	
390...	3	391,08	1	
574..8	1951965	83..08-00029779		
				2012 - 2022
390...	3	391,08	2	1,9470050
390...	3	391,08	4	
390...	3	391,08	1	
390...	3	391,08	2	
574..8	3410737	83..08-00029933		
				2022 - 2013
				1,9485200

390...	3	391,08	2			
390...	3	391,08	1			
390...	3	391,08	2			
390...	3	391,08	3			
573..8	135896	574..8	4822702	83..08-00029412	2013 - 2014	1,9450750
390...	3	391,08	2			
390...	3	391,08	2			
390...	3	391,08	4			
390...	3	391,08	2			
573..8	140342	574..8	6009331	83..08-00027059	2014 - 2017	1,5790050
390...	3	391,08	3	SZUM:		
390...	3	391,08	5			
390...	3	391,08	4			
390...	3	391,08	0			
8400175	83..08-00000006					
508...	Gyors	zá	509...	2015	510.08-00002211	511.08-000
290...	5	390...	3	391,08	0	

hátra	előre - hátra	távolság		magkül	táv
1,6385000	-0,2705050	23,225995		2017 - 2014	-0,270518 23,56722
1,9633900	-0,0235250	11,9646		2014 - 2013	-0,023525 11,91545
1,9461850	-0,0052050	13,96621		2013 - 2022	-0,005205 14,04293
1,9446350	0,0015250	14,23148		2022 - 2012	0,00153 14,4096
1,5250450	0,2756350	19,339645		2012 - 2015	0,27566 19,42965
	-0,022075	82,727930	SZUM:		-0,022058 83,364848

512... 2015 513.08-000(514.08-00002211 390... 3 391,08 2

hátra	előre - hátra	távolság
1,7677750	-0,2756850	19,51965
1,9485400	-0,0015350	14,58772
1,9433150	0,0052050	14,119655

1,9215500	0,0235250	11,86629
1,3084750	0,2705300	23,90845
	0,022040	84,001765

512... 2017 513.08-000(514.08-00000006 390... 3 391,08 0

410240 ?.....2

110241	2011	83..08-00091812			
110242	2011	32...8	916000	331,08	170471
110243	2002	32...8	881297	332,08	170040
110244	2002	32...8	881572	336,08	170029
110245	2011	32...8	915814	335,08	170463
110246	2002	571.08-00000003	572.08-00000003	573..8	34473
110247	2002	32...8	844750	331,08	151042
110248	2003	32...8	815012	332,08	150899
110249	2003	32...8	814872	336,08	150902
110250	2002	32...8	845008	335,08	151034
110251	2003	571,08	11	572,08	8
110252	2003	32...8	1732278	331,08	153960
110253	2004	32...8	1899714	332,08	156438
110254	2004	32...8	1899298	336,08	156446
110255	2003	32...8	1732460	335,08	153966
110256	2004	571,08	3	572,08	10
110257	2004	32...8	1895421	331,08	147620
110258	2005	32...8	1802202	332,08	145193
110259	2005	32...8	1801835	336,08	145197
110260	2004	32...8	1895237	335,08	147608
110261	2005	571,08	15	572,08	25
110262	2005	32...8	986919	331,08	139439
110263	2006	32...8	996373	332,08	139637
110264	2006	32...8	996763	336,08	139638
110265	2005	32...8	986759	335,08	139438
110266	2006	571,08	3	572,08	29
110267	2006	32...8	829250	331,08	177600
110268	2007	32...8	850932	332,08	176365
110269	2007	32...8	850957	336,08	176358
110270	2006	32...8	829707	335,08	177608
110271	2007	571.08-00000015	572,08	13 573..8-00040611	
110272	2007	32...8	1083617	331,08	139108
110273	2008	32...8	928910	332,08	139606
110274	2008	32...8	929156	336,08	139605
110275	2007	32...8	1083687	335,08	139112
110276	2008	571.08-00000005	572,08	9 573..8	
110277	2008	32...8	1163699	331,08	148421
110278	2009	32...8	2494973	332,08	148361
110279	2009	32...8	2495151	336,08	148376
110280	2008	32...8	1163941	335,08	148418
110281	2009	571,08	17	572,08	26

110282	2009 32...8		1531931	331,08	142367
110283	2010 32...8		2169252	332,08	142429
110284	2010 32...8		2170491	336,08	142412
110285	2009 32...8		1533119	335,08	142368
110286	2010 571.08-00000019		572,08	7 573..8-01854580	
110287	2010 32...8		808362	331,08	135276
110288	2011 32...8		876120	332,08	136284
110289	2011 32...8		876214	336,08	136291
110290	2010 32...8		808584	335,08	135282
110291	2011	571,08	1	572,08	9
505,08	0	506,08	0	507,08	0
515...	2011 516.08-00091762	517.08-00091762		518,08	0
410292	?......2				
110293	2011 83..08-00091762				
110294	2011 32...8		777573	331,08	140174
110295	2010 32...8		823446	332,08	139163
110296	2010 32...8		823380	336,08	139165
110297	2011 32...8		776922	335,08	140177
110298	2010 571.08-00000001	572.08-00000001	573..8-00046166	574..8	
110299	2010 32...8		1851792	331,08	141615
110300	2009 32...8		1858019	332,08	141534
110301	2009 32...8		1857166	336,08	141533
110302	2010 32...8		1851270	335,08	141615
110303	2009 571.08-00000001	572.08-00000002	573..8-00052227	574..8	
110304	2009 32...8		1821180	331,08	151649
110305	2008 32...8		1839829	332,08	151710
110306	2008 32...8		1840527	336,08	151703
110307	2009 32...8		1821493	335,08	151655
110308	2008 571.08-00000012	572.08-00000014	573..8-00071069	574..8	
110309	2008 32...8		1045496	331,08	146389
110310	2007 32...8		956096	332,08	145880
110311	2007 32...8		955994	336,08	145880
110312	2008 32...8		1045448	335,08	146372
110313	2007	571,08	17	572,08	3
110314	2007 32...8		848226	331,08	167825
110315	2006 32...8		832948	332,08	169075
110316	2006 32...8		833159	336,08	169073
110317	2007 32...8		848211	335,08	167824
110318	2006 571.08-00000001		572,08	3 573..8	
110319	2006 32...8		985350	331,08	141570
110320	2005 32...8		958732	332,08	141365

110321	2005 32...8		958873	336,08	141364
110322	2006 32...8		985536	335,08	141566
110323	2005	571,08	3	572,08	5
110324	2005 32...8		1830218	331,08	156032
110325	2004 32...8		1864329	332,08	158444
110326	2004 32...8		1863150	336,08	158451
110327	2005 32...8		1830399	335,08	156036
110328	2004	571,08	3	572,08	8
110329	2004 32...8		1800029	331,08	154112
110330	2003 32...8		1731148	332,08	151620
110331	2003 32...8		1731382	336,08	151620
110332	2004 32...8		1799803	335,08	154110
110333	2003	571,08	3	572,08	11
110334	2003 32...8		905062	331,08	155031
110335	2002 32...8		814360	332,08	155180
110336	2002 32...8		814678	336,08	155178
110337	2003 32...8		904731	335,08	155040
110338	2002 571.08-00000010		572,08	1 573..8	
110339	2002 32...8		868301	331,08	177982
110340	2011 32...8		890406	332,08	178390
110341	2011 32...8		890640	336,08	178401
110342	2002 32...8		867760	335,08	177978
110343	2011	571,08	16	572,08	17

				2011 - 2002
390...	3	391,08	1	
390...	3	391,08	2	
390...	3	391,08	6	
390...	3	391,08	4	
574..8	1797342	83..08-00091380		
				2002 - 2003
390...	3	391,08	4	
390...	3	391,08	4	
390...	3	391,08	4	
390...	3	391,08	4	
573..8	64409	574..8	3457163	83..08-00091242
				2003 - 2004
390...	3	391,08	7	
390...	3	391,08	5	
390...	3	391,08	2	
390...	3	391,08	2	
573..8-00102728	574..8	7089038	83..08-00093721	
				2004 - 2005
390...	3	391,08	4	
390...	3	391,08	2	
390...	3	391,08	7	
390...	3	391,08	11	
573..8-00009416	574..8	10786386	83..08-00091302	
				2005 - 2006
390...	3	391,08	1	
390...	3	391,08	2	
390...	3	391,08	1	
390...	3	391,08	1	
573..8-00019145	574..8	12769793	83..08-00091500	
				2006 - 2007
390...	3	391,08	2	
390...	3	391,08	7	
390...	3	391,08	2	
390...	3	391,08	3	
574..8	14450215	83..08-00090257		
				2007 - 2008
390...	3	391,08	4	
390...	3	391,08	3	
390...	3	391,08	2	
390...	3	391,08	4	
114008	574..8	16462900	83..08-00090753	
				2008 - 2009
390...	3	391,08	1	
390...	3	391,08	13	
390...	3	391,08	3	
390...	3	391,08	9	
573..8-01217233	574..8	20121783	83..08-00090701	

					2009 - 2010
390...	3	391,08	4		
390...	3	391,08	3		
390...	3	391,08	12		
390...	3	391,08	7		
574..8	23824179	83..08-00090754			
					2010 - 2011
390...	3	391,08	2	SZUM:	
390...	3	391,08	4		
390...	3	391,08	5		
390...	3	391,08	1		
573..8-01922274	574..8	25508819	83..08-00091762		
508...	Gyors	zá	509...	2011	510.08-0009
290...	10	390...	3	391,08	1
					2011 - 2010
390...	3	391,08	1		
390...	3	391,08	2		
390...	3	391,08	4		
390...	3	391,08	3		
1600660	83..08-00090750				
					2010 - 2009
390...	3	391,08	4		
390...	3	391,08	0		
390...	3	391,08	2		
390...	3	391,08	3		
5309784	83..08-00090669				
					2009 - 2008
390...	3	391,08	5		
390...	3	391,08	3		
390...	3	391,08	0		
390...	3	391,08	11		
8971298	83..08-00090724				
					2008 - 2007
390...	3	391,08	28		
390...	3	391,08	1		
390...	3	391,08	0		
390...	3	391,08	3		
573..8	18358	574..8	10972816	83..08-00090224	
					2007 - 2006
390...	3	391,08	0		
390...	3	391,08	1		
390...	3	391,08	1		
390...	3	391,08	0		
33523	574..8	12654088	83..08-00091473		
					2006 - 2005
390...	3	391,08	4		
390...	3	391,08	0		

390...	3	391,08	0		
390...	3	391,08	3		
573..8	60163	574..8	14598333	83..08-00091270	2005 - 2004
390...	3	391,08	3		
390...	3	391,08	2		
390...	3	391,08	7		
390...	3	391,08	2		
573..8	26732	574..8	18292381	83..08-00093684	2004 - 2003
390...	3	391,08	1		
390...	3	391,08	1		
390...	3	391,08	5		
390...	3	391,08	4		
573..8	95383	574..8	21823562	83..08-00091192	2003 - 2002
390...	3	391,08	0		
390...	3	391,08	1		
390...	3	391,08	0		
390...	3	391,08	2		
185760	574..8	23542978	83..08-00091336		2002 - 2011
390...	3	391,08	2	SZUM:	
390...	3	391,08	2		
390...	3	391,08	3		
390...	3	391,08	7		
573..8	163267	574..8	25301531	83..08-00091751	

előre	hátra	előre - hátra	távolság
1,7046700	1,7003450	0,0043250	17,973415
1,5103800	1,5090050	0,0013750	16,59821
1,5396300	1,5644200	-0,0247900	36,31875
1,4761400	1,4519500	0,0241900	36,973475
1,3943850	1,3963750	-0,0019900	19,83407
1,7760400	1,7636150	0,0124250	16,80423
1,3911000	1,3960550	-0,0049550	20,12685
1,4841950	1,4836850	0,0005100	36,58882

	magkül
2011 - 2002	0,00424
2002 - 2003	0,001405
2003 - 2004	-0,02485
2004 - 2005	0,024163
2005 - 2006	-0,00201
2006 - 2007	0,01246
2007 - 2008	-0,00498
2008 - 2009	0,000528

1,4236750	1,4242050	-0,0005300	37,023965		2009 - 2010	-0,00067
1,3527900	1,3628750	-0,0100850	16,8464		2010 - 2011	-0,0101
		0,000475	255,088185	SZUM:		0,000180

511.08-000 512... 2011 513.08-0009 514.08-00091762 390... 3

előre	hátra	előre - hátra	távolság
1,4017550	1,3916400	0,0101150	16,006605
1,4161500	1,4153350	0,0008150	37,091235
1,5165200	1,5170650	-0,0005450	36,615145
1,4638050	1,4588000	0,0050050	20,01517
1,6782450	1,6907400	-0,0124950	16,81272
1,4156800	1,4136450	0,0020350	19,442455

1,5603400	1,5844750	-0,0241350	36,94048
-----------	-----------	------------	----------

1,5411100	1,5162000	0,0249100	35,31181
-----------	-----------	-----------	----------

1,5503550	1,5517900	-0,0014350	17,194155
-----------	-----------	------------	-----------

1,7798000	1,7839550	-0,0041550	17,585535
-----------	-----------	------------	-----------

		0,000115	253,015310
--	--	----------	------------

táv

17,779475

16,8961825

35,81528

36,9569775

19,6382625

16,808475

20,07101

36,6019825

37,0576

16,4265025

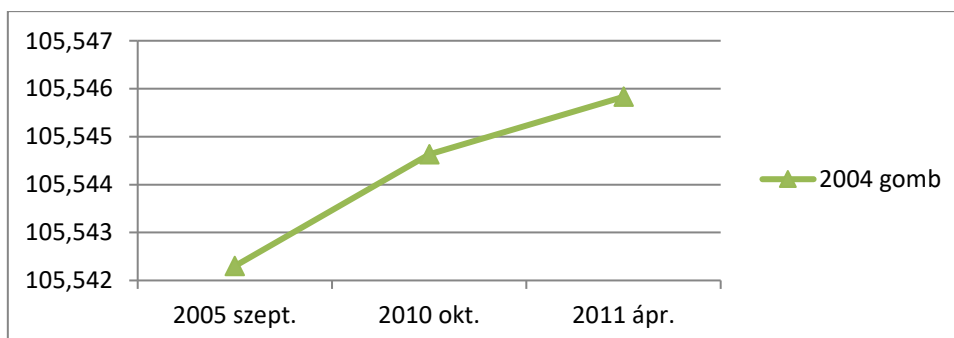
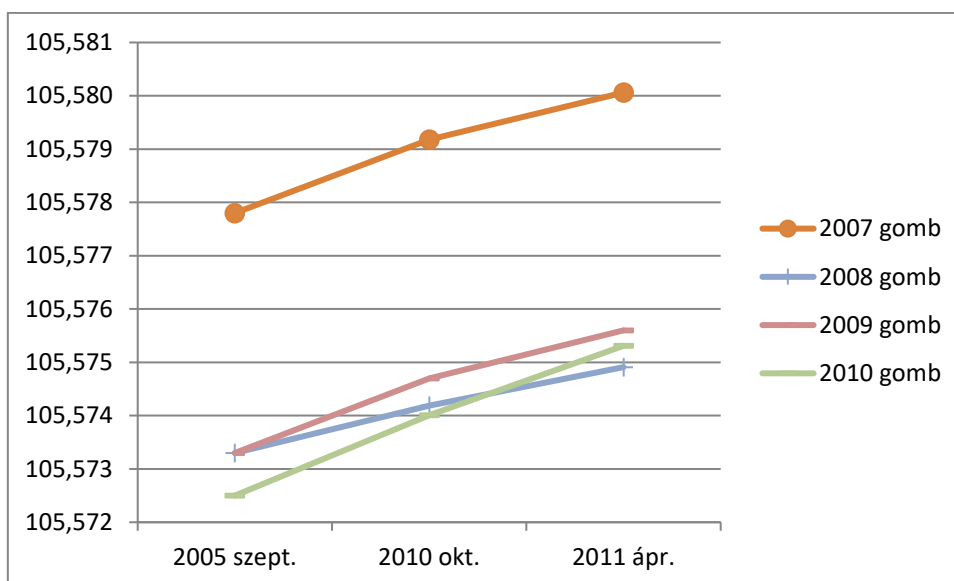
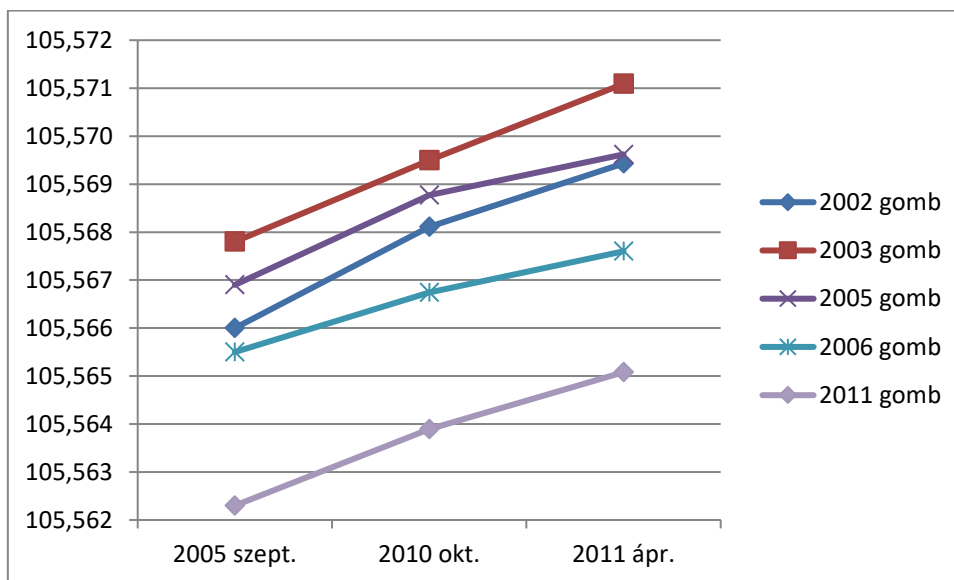
254,051748

391,08 1

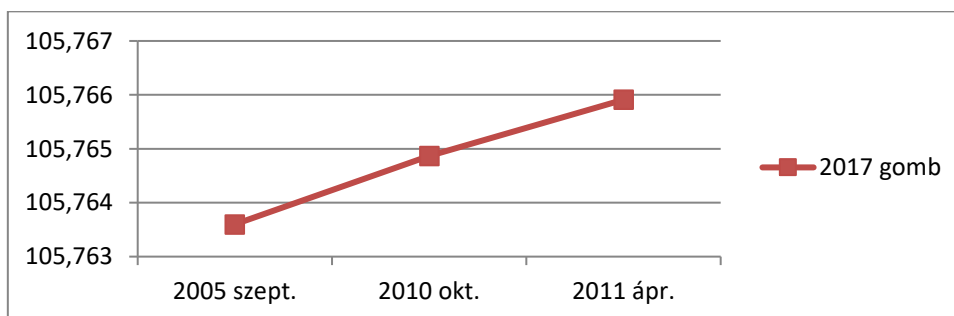
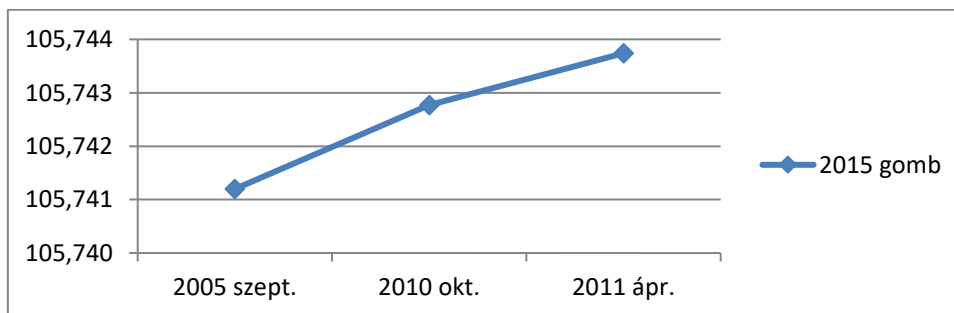
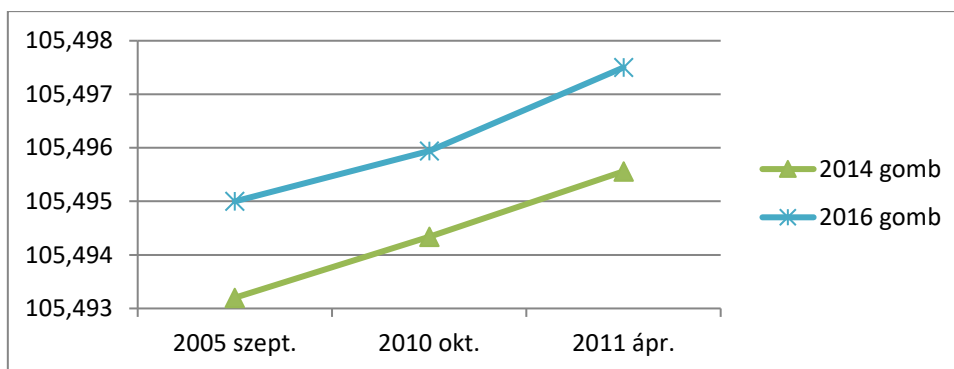
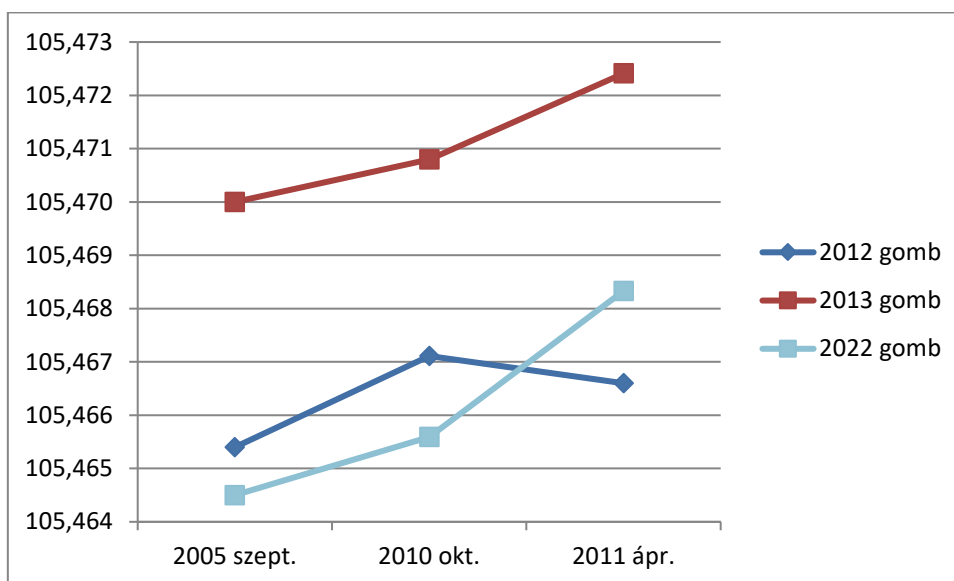
5. Melléklet

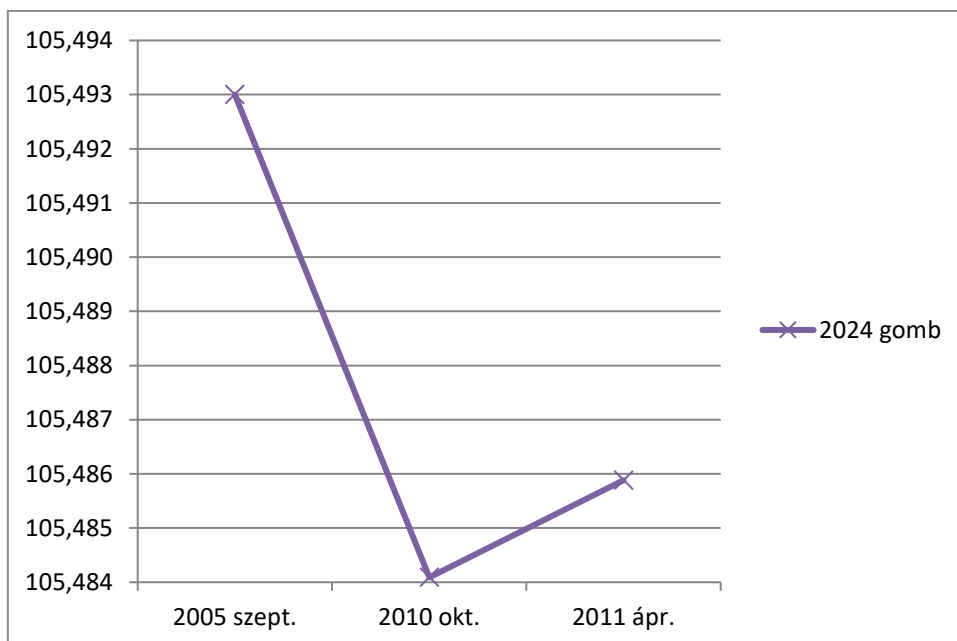
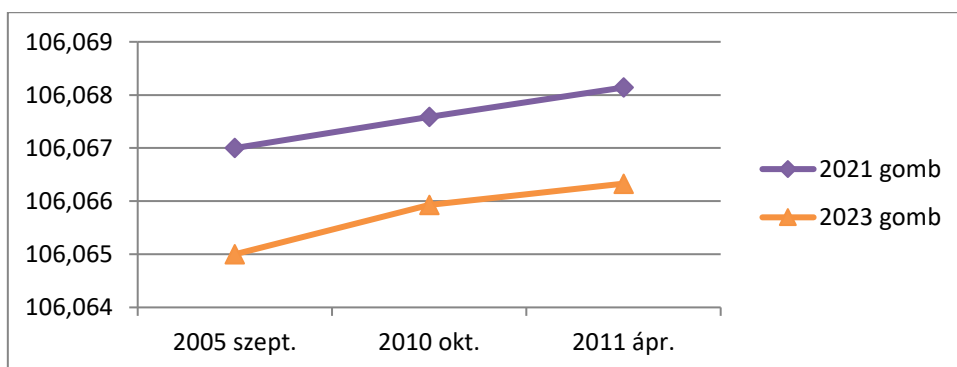
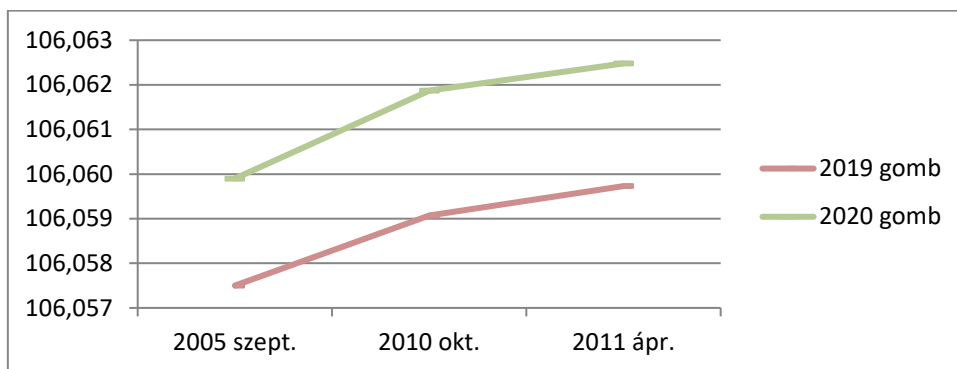
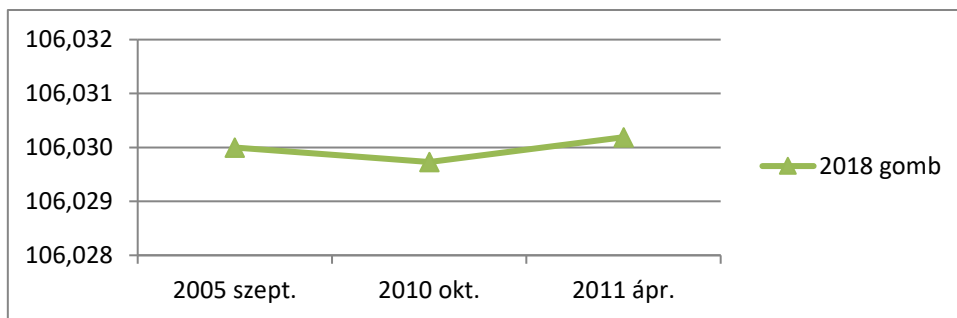
A magassági mozgást bemutató ábrák

A hajózsilip pontjainak mozgása:



A leeresztő zsilip pontjainak mozgása:

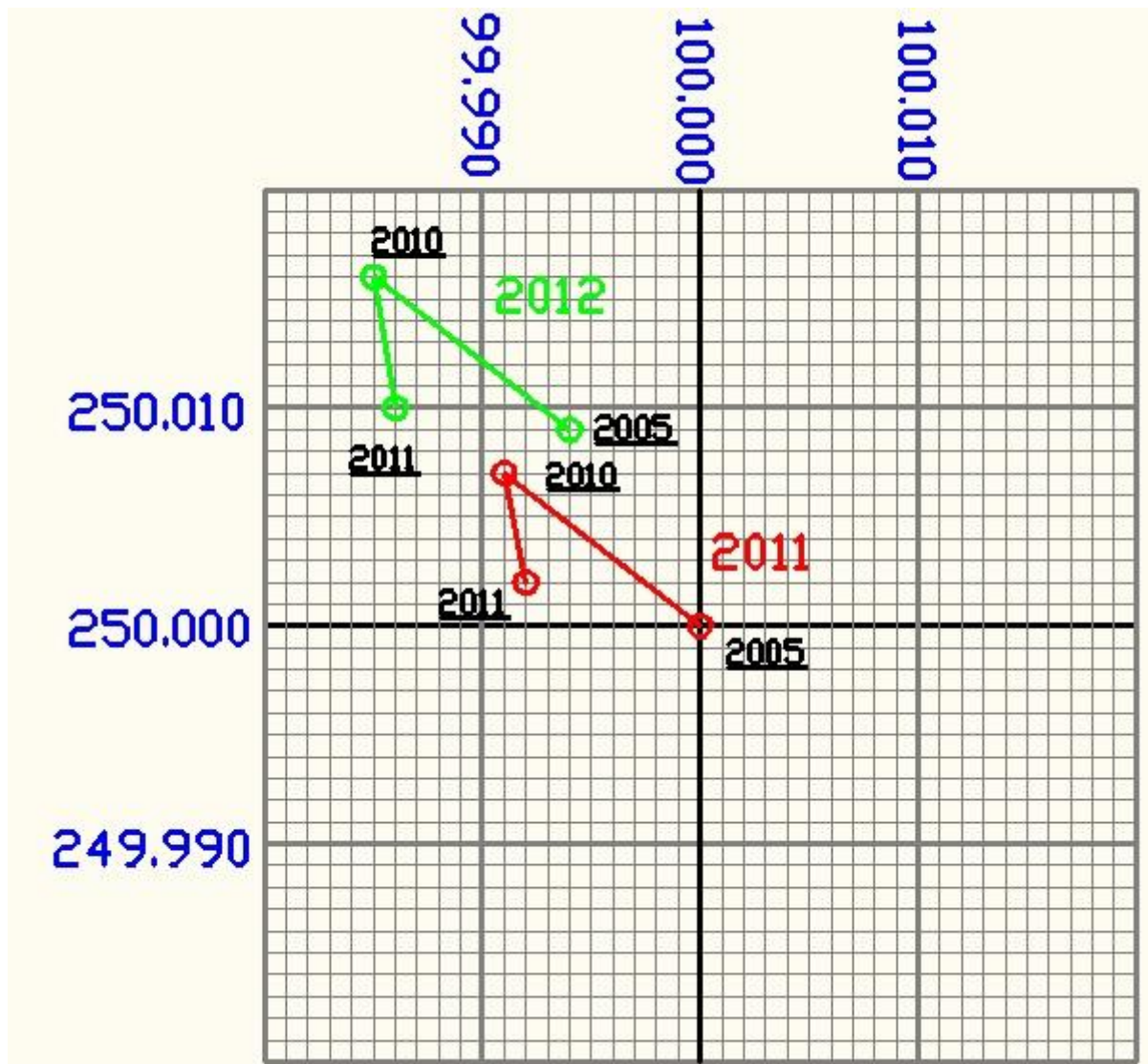




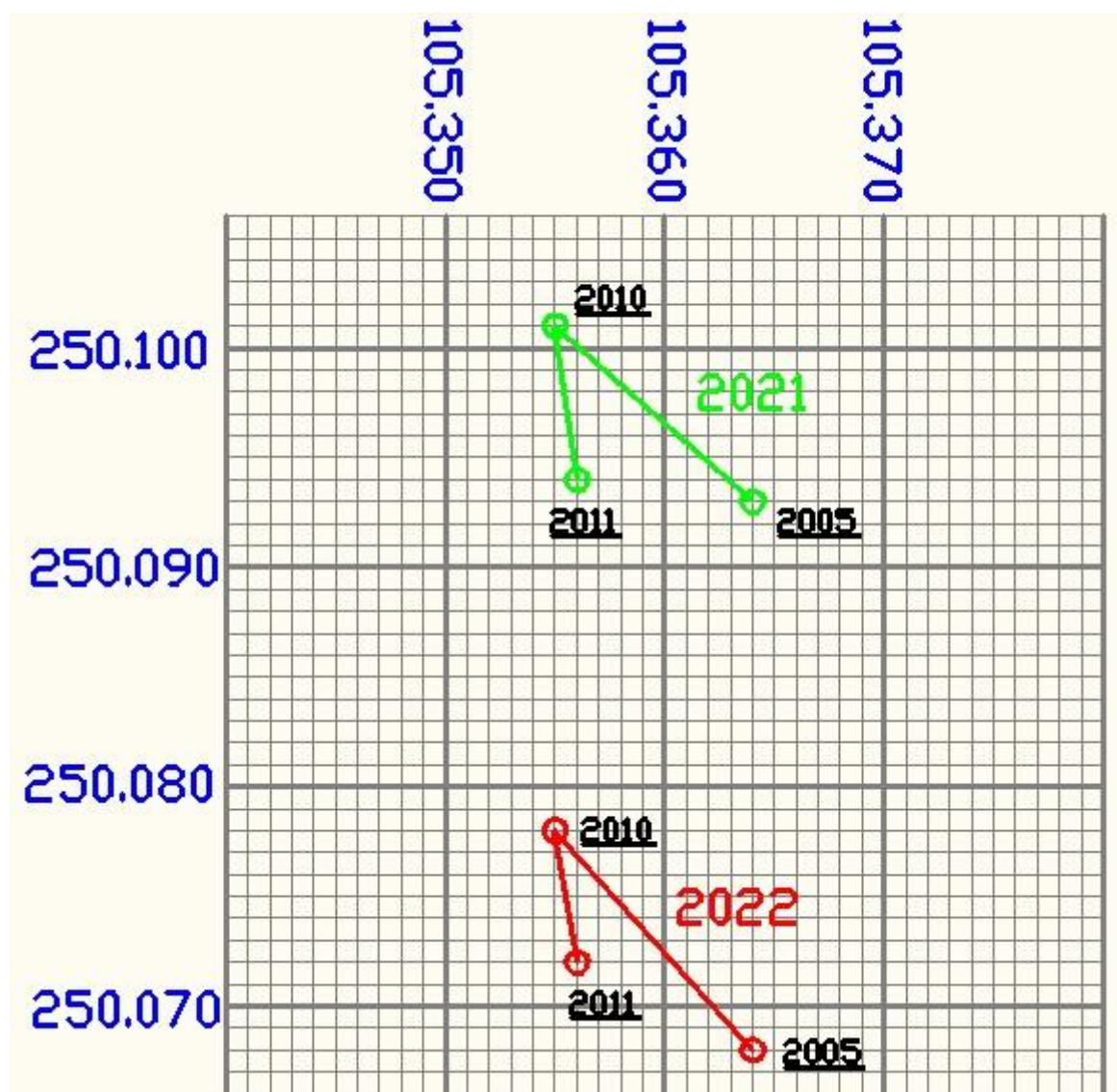
5. Melléklet

A vízszintes mozgást bemutató ábrák

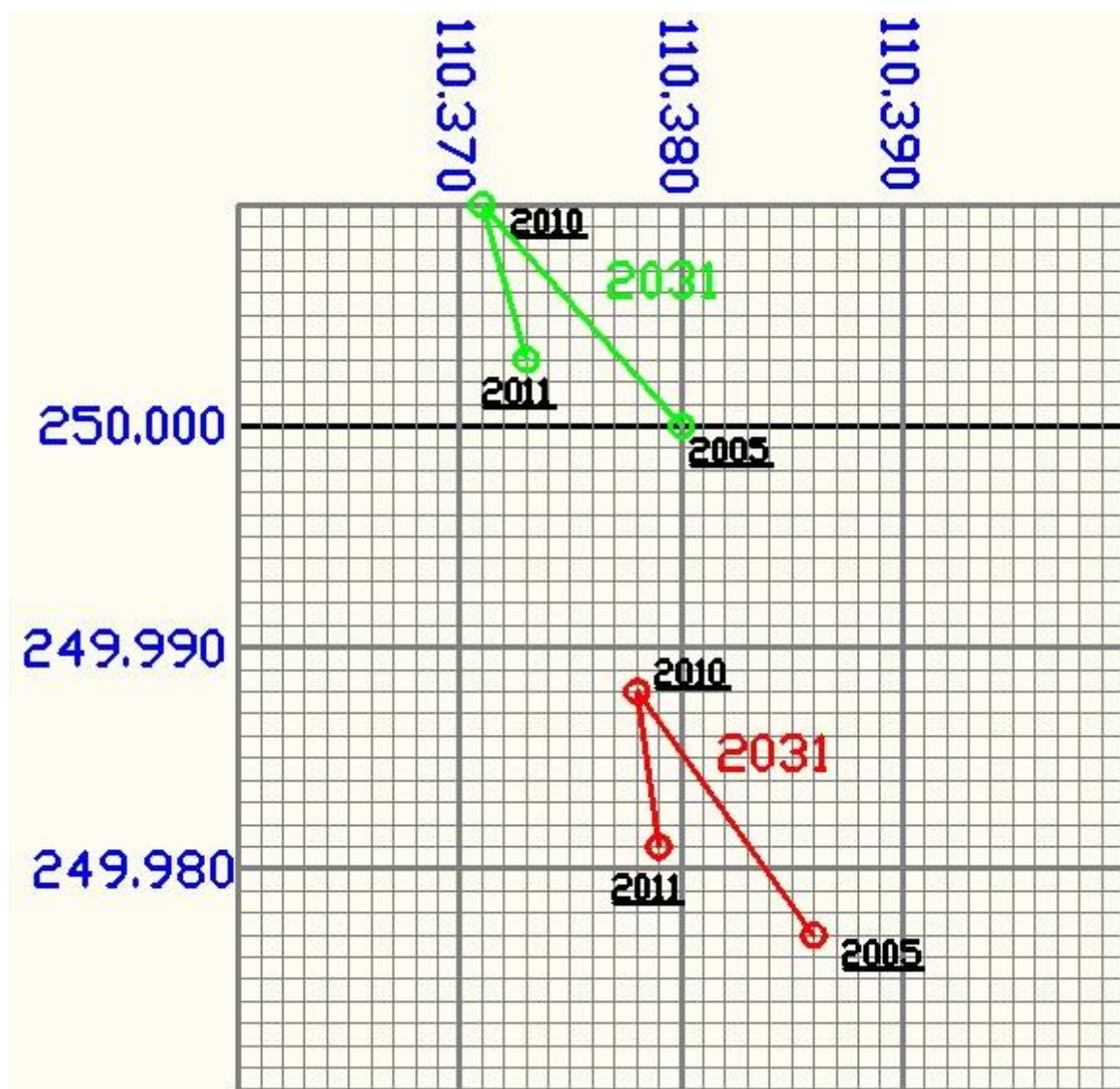
A 2011 és 2012 pontok mozgása:



A 2021 és 2022 pontok mozgása:



A 2031 és 2032 pontok mozgása:



1. Melléklet

Vízszintes hálózat mérési és számítási jegyzőkönyve

(2010 ősz)

A hálózat jellemző adatai

V. rendű hibahatár

Összes pont száma : 10
Adott pontok száma : 3
Új pontok száma : 7
Mért irányok száma : 51
Mért távolságok száma : 14
Fölös mérések száma : 43
Számításból kihagyott mérési eredmények száma : 0
Iránymérés kiegyenlítés előtti középhibája = 3"
Táv mérés kiegyenlítés előtti középhibája = 3 mm + 2 mm/km
Súlyegység középhibája kiegyenlítés előtt = 3
Iránymérés súlya távolságtól független
Táv mérés súlya távolságtól független
Átlagos távolság = 70 m
Javítások súlyozott négyzetösszege = 676.167
Pótnormálegyenletből = 676.142
Súlyegység középhibája kiegyenlítés után = 3.97
Relatív középhiba = 1/52020

Maximális javítások kimutatása

	Álláspont	Ir. pont	Jav.	Hibahat.
Iránymérés : 4		1	-7"	(70)
Táv mérés : 1		2	9 mm	(21)

KOORDINÁTA-JEGYZÉK

Felhasznált vízszintes alappontok

Pontszám	Jelölés	Y	X
1		84.286	217.991
2		125.484	198.589
4		83.791	136.768

2010. évben meghatározott vízszintes alappontok

Pontszám	Jelölés	Y	X	my	Középhiba			
					mx	max	min	szög
					[mm]			
2011		99.983	249.991	1	1	2	1	17°
		0.008	0.016					
		99.991	250.007					
2012		99.978	250.002	1	1	2	1	17°
		0.007	0.014					
		99.985	250.016					
2021		105.351	250.095	1	1	1	1	22°
		0.004	0.006					
		105.355	250.101					
2022		105.348	250.068	1	1	1	1	22°
		0.007	0.011					
		105.355	250.078					
2031		110.363	250.000	1	1	1	1	25°
		0.007	0.010					
		110.371	250.010					
2032		110.368	249.975	1	1	1	1	25°
		0.010	0.013					
		110.378	249.988					
3		129.531	244.490	1	1	1	1	75°
		0.004	0.002					
		129.536	244.492					

MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV

Álláspont száma : 1

Jele :

Ir.pont Jelölés	Irányérték	Irányszög	Táj.szög	Távolság Mért Szám.	Jav. Hhat. Irány [mp] Távolság [mm]	mU	Stat.	f
4	245.2942	180.2057	294.5115	81.222 81.225	1 (70) 3 (28)	2 0	0.33 0.84	0.71 1.00
2011	91.1630	26.0745	294.5115	35.660	1 (106)	3	0.35	0.46
2012	91.1539	26.0653	294.5114	35.665	-0 (106)	3	-0.07	0.46
2021	98.2458	33.1613	294.5115	38.405	1 (102)	3	0.43	0.46
2022	98.2606	33.1721	294.5115	38.386	1 (102)	3	0.33	0.46
2031	104.1854	39.1006	294.5112	41.299	-2 (98)	3	-1.00	0.46
2032	104.2030	39.1141	294.5111	41.287	-3 (98)	3	-1.46	0.46
3	124.4721	59.3837	294.5116	52.434 52.439	2 (87) 5 (23)	3 1	0.91 1.72	0.52 0.92
2	180.2150	115.1304	294.5114	45.530 45.538	0 (94) 8 (21)	2 0	0.04 2.68	0.71 1.00

zk = 294.5114

Jele :

$$z_k = 294.5114$$

Álláspont száma : 2

Jele :

Ir.pont Jelölés	Irányérték	Irányszög	Táj.szög	Távolság Mért Szám.	Jav.	Hhat. Irány [mp] Távolság [mm]	mU	Stat.	f
1				45.529	2	(94)	3	0.80	0.46
	69.4008	295.1304	225.3256	45.538	9	(21)	0	3.01	1.00
2011					-0	(83)	3	-0.14	0.44
	108.0445	333.3739	225.3254	57.391	9	(21)	0	3.01	1.00
2012					-1	(83)	3	-0.33	0.44
	108.0440	333.3734	225.3254	57.401					
2021					-2	(85)	3	-1.06	0.45
	113.0630	338.3923	225.3253	55.306					
2022					1	(85)	3	0.32	0.45
	113.0555	338.3850	225.3255	55.284					
2031					0	(86)	3	0.18	0.45
	118.0421	343.3716	225.3255	53.596					
2032					0	(86)	3	0.21	0.45
	118.0423	343.3718	225.3255	53.573					
zk = 225.3255									

Álláspont száma : 2

Jele :

Ir.pont Jelölés	Irányérték	Irányszög	Táj.szög	Távolság Mért Szám.	Jav. Hhat. mU Irány [mp] Távolság [mm]	Stat.	f
2032	118.0426	343.3718	225.3252	53.573	-1 (86) 6 (21)	3 1	-0.71 0.45 2.07 0.96
2031	118.0424	343.3716	225.3252	53.596	-1 (86) 6 (21)	3 1	-0.74 0.45 2.04 0.96
2022	113.0558	338.3850	225.3252	55.284	-1 (85) 6 (21)	3 1	-0.60 0.45 2.03 0.97
2021	113.0627	338.3923	225.3256	55.306	2 (85)	3	1.00 0.45
2012	108.0440	333.3734	225.3254	57.401	0 (83)	3	0.25 0.44
2011	108.0446	333.3739	225.3253	57.391	-0 (83)	3	-0.06 0.44
1	69.4009	295.1304	225.3255	45.538	2 (94)	3	0.87 0.46
zk = 225.3254							

Álláspont száma : 3

Jele :

Ir.pont Jelölés	Irányérték	Irányszög	Táj.szög	Távolság Mért Szám.	Jav.	Hhat. Irány [mp] Távolság [mm]	mU	Stat.	f
1	245.1340	239.3837	354.2457	52.434	7	(87)	3	4.56	0.26
				52.439	5	(23)	1	1.72	0.92

2	190.3755	185.0238	354.2443	46.076	-7	(93)	3	-4.56	0.26
				46.082	6	(21)	1	1.99	0.96

zk =			354.2450						

Jele :

Ir.pont Jelölés	Írányérték	Írányszög	Táj.szög	Távolság Mért Szám.	Jav. Irány [mp]	Hhat. Távolság [mm]	mU	Stat.	f
1				52.435	-3	(87)	3	-1.62	0.43
	245.1334	239.3837	354.2503	52.439	4	(23)	1	1.37	0.92
4				117.033	3	(58)	3	1.62	0.43
	208.3520	203.0030	354.2510	117.035	2	(34)	1	0.57	0.95
zk =			354.2506						

Jele :

Ir.pont Jelölés	Irányérték	Irányszög	Táj.szög	Távolság Mért Szám.	Jav.	Hhat. Irány [mp] Távolság [mm]	mU	Stat.	f
1	205.2410	0.2057	154.5647	81.223 81.225	-7 2	(70) (28)	2 0	-2.72 0.50	0.83 1.00
2011	213.1132	8.0829	154.5657	114.392	2 2	(59) (28)	2 0	0.90 0.50	0.82 1.00
2012	213.1121	8.0816	154.5655	114.399	1 2	(59) (28)	2 0	0.31 0.50	0.82 1.00
2021	215.4930	10.4622	154.5652	115.367	-2 2	(59) (28)	2 0	-0.84 0.50	0.82 1.00
2022	215.4934	10.4630	154.5656	115.344	1 2	(59) (28)	2 0	0.44 0.50	0.82 1.00
2031	218.1537	13.1233	154.5656	116.319	1 2	(59) (28)	2 0	0.46 0.50	0.82 1.00
2032	218.1555	13.1253	154.5658	116.300	4 2	(59) (28)	2 0	1.46 0.50	0.82 1.00
zk =			154.5654						

Álláspont száma : 4

Jele :

Ir.pont Jelölés	Irányérték	Irányszög	Táj.szög	Távolság Mért Szám.	Jav.	Hhat. Irány [mp] Távolság [mm]	mU	Stat.	f
3	228.0330	23.0030	154.5660	117.033 117.035	-2 2	(58) (34)	2 1	-0.69 0.57	0.73 0.95
2032	218.1552	13.1253	154.5701	116.300	0 3	(59) (34)	2 1	0.03 0.89	0.83 0.96
2031	218.1528	13.1233	154.5705	116.319	3 3	(59) (34)	2 1	1.23 0.96	0.83 0.96
2022	215.4927	10.4630	154.5703	115.344	1 3	(59) (34)	2 1	0.48 1.13	0.83 0.97
2021	215.4918	10.4622	154.5704	115.367	3 3	(59) (34)	2 1	1.04 1.04	0.83 0.97
2012	213.1115	8.0816	154.5701	114.399	-0 3	(59) (34)	2 1	-0.01 1.02	0.84 0.97
2011	213.1128	8.0829	154.5701	114.392	-0 3	(59) (34)	2 1	-0.16 1.02	0.84 0.97
1	205.2401	0.2057	154.5656	81.223 81.225	-5 2	(70) (28)	2 0	-1.93 0.50	0.84 1.00

zk = 154.5701

2. Melléklet

Vízszintes hálózat mérési és számítási jegyzőkönyve (2011 tavasz)

A hálózat jellemző adatai

V. rendű hibahatár

Összes pont száma : 10
Adott pontok száma : 3
Új pontok száma : 7
Mért irányok száma : 59
Mért távolságok száma : 23
Fölös mérések száma : 60
Számításból kihagyott mérési eredmények száma : 0
Iránymérés kiegyenlítés előtti középhibája = 3"
Táv mérés kiegyenlítés előtti középhibája = 3 mm + 2 mm/km
Súlyegység középhibája kiegyenlítés előtt = 3
Iránymérés súlya távolságtól független
Táv mérés súlya távolságtól független
Átlagos távolság = 50 m
Javítások súlyozott négyzetösszege = 783.950
Pótnormálegyenletből = 783.948
Súlyegység középhibája kiegyenlítés után = 3.61
Relatív középhiba = 1/57065

Maximális javítások kimutatása

	Álláspont	Ir. pont	Jav.	Hibahat.
Iránymérés :		2	11"	(94)
Táv mérés : 4		2	-5 mm	(27)

KOORDINÁTA-JEGYZÉK

Felhasznált vízszintes alappontok

Pontszám	Jelölés	Y	X
1		84.286	217.991
2		125.484	198.589
4		83.791	136.768

2011. évben meghatározott vízszintes alappontok

Pontszám	Jelölés	Y	X	my	Középhiba			
					mx	max	min	szög
					[mm]			
2011		99.989	249.996	1	1	1	1	14°
		0.003	0.006					
		99.992	250.002					
2012		99.983	250.004	1	1	1	1	14°
		0.004	0.006					
		99.986	250.010					
2021		105.351	250.087	1	1	1	1	18°
		0.005	0.007					
		105.356	250.094					
2022		105.353	250.067	1	1	1	1	18°
		0.004	0.005					
		105.356	250.072					
2031		110.368	249.998	1	1	1	1	20°
		0.005	0.006					
		110.373	250.004					
2032		110.374	249.976	1	1	1	1	20°
		0.005	0.005					
		110.379	249.981					
3		129.539	244.488	1	1	1	1	13°
		0.001	0.001					
		129.539	244.488					

MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV

Álláspont száma : 1

Jele :

Ir.pont Jelölés	Irányérték	Irányszög	Táj.szög	Távolság Mért Szám.	Jav. Hhat. mU Irány [mp] Távolság [mm]	Stat.	f
4	255.5754	180.2057	284.2303	81.225 81.225	-9 (70) -0 (28)	2 0	-3.58 0.71 -0.16 1.00
2011	101.4454	26.0805	284.2311	35.656	-1 (106)	3	-0.46 0.46
2012	101.4402	26.0716	284.2314	35.661	2 (106)	3	0.83 0.46
2021	108.5326	33.1638	284.2312	38.400	-0 (102)	3	-0.12 0.46
2022	108.5433	33.1746	284.2313	38.382	1 (102)	3	0.38 0.46
2031	114.4725	39.1035	284.2310	41.296	-2 (98)	3	-0.84 0.46
2032	114.4856	39.1208	284.2312	41.282	0 (98)	3	0.17 0.46
3	135.1550	59.3860	284.2310	52.439 52.440	-2 (87) 1 (23)	2 1	-0.90 0.61 0.39 0.97
2	190.4941	115.1304	284.2323	45.537 45.538	11 (94) 1 (21)	2 0	4.44 0.71 0.35 1.00

zk = 284.2312

Jele :

$$z_k = 284.2314$$

Álláspont száma : 2

Jele :

Ir.pont Jelölés	Irányérték	Irányszög	Táj.szög	Távolság Mért Szám.	Jav. Hhat. Irány [mp] Távolság [mm]	mU	Stat.	f
3				46.077	2 (93)	2	1.07	0.60
	256.1846	5.0258	108.4412	46.078	1 (21)	1	0.28	0.97
2032					-2 (86)	3	-0.74	0.47
	234.5308	343.3716	108.4408	53.566				
2031					1 (86)	3	0.44	0.47
	234.5308	343.3718	108.4410	53.589				
2022					1 (85)	3	0.69	0.47
	229.5437	338.3848	108.4411	55.278				
2021					0 (85)	3	0.20	0.47
	229.5506	338.3916	108.4410	55.299				
2012					-2 (83)	3	-0.82	0.46
	224.5322	333.3729	108.4407	57.395				
2011					-2 (83)	3	-0.88	0.46
	224.5328	333.3735	108.4407	57.386				
1				45.537	0 (94)	2	0.07	0.74
	186.2855	295.1304	108.4409	45.538	1 (21)	0	0.35	1.00
4				74.570	-0 (73)	2	-0.16	0.74
	105.1538	213.5947	108.4409	74.566	-4 (27)	0	-1.21	1.00
zk = 108.4409								

Álláspont száma : 3

Jele :

Ir.pont Jelölés	Irányérték	Irányszög	Táj.szög	Távolság Mért Szám.	Jav. Hhat. mU Irány [mp] Távolság [mm]	Stat.	f		
4				117.035	-6 (58)	2	-2.47	0.63	
	13.2952	203.0039	189.3047	117.032	-3 (34)	1	-0.96	0.97	
1				52.438	6 (87)	2	2.75	0.54	
	50.0801	239.3860	189.3059	52.440	2 (23)	1	0.72	0.97	
2				46.077	-0 (93)	2	-0.10	0.56	
	355.3205	185.0258	189.3053	46.078	1 (21)	1	0.28	0.97	
zk = 189.3053									

Jele :

$$z_k = 234.4241$$

3. Melléklet

Magassági hálózat számítási jegyzőkönyve

(2010 ősz)

A hálózat jellemző adatai

=====

Pontok száma : 30
Adott pontok száma : 3
Új pontok száma : 27
Mérési eredmények száma : 32
Fölös mérések száma : 5
Számításból kihagyott mérési eredmények száma : 0

Mérési eredmények súlya a távolságtól független

Javítások súlyozott négyzetösszege = 0.012
Pótnormálegyenletből = 0.012
Súlyegység középhibája = 0.050
Kiegyenlítés előtti középhiba = 0.80 [mm]

Egységnyi súlyú méréshez tartozó távolság = 1.000 [km]

Szintezési vonalak/szakaszok átlagos hossza = 23 [m]

Ponthibák négyzetes átlaga = 0.07 [mm]

MAGASSÁG-JEGYZÉK

Felhasznált magassági alappontok

Pontszám	Jelölés	Magasság
1002	csap	106.48200
1003	csap	105.66300
1004	csap	105.92400

2010. évben meghatározott magassági alappontok

Pontszám	Jelölés	Előzetes magasság Változás	Kiegy. magasság	Középhiba [mm]
1	tárcsa	105.39225 + 0.00003	105.39228	0.041
2	tárcsa	105.54454 + 0.00006	105.54460	0.041
2002	gomb	105.56811 - 0.00000	105.56811	0.072
2003	gomb	105.56950 - 0.00000	105.56950	0.083
2004	gomb	105.54463 + 0.00000	105.54463	0.090
2005	gomb	105.56877 + 0.00000	105.56877	0.094
2006	gomb	105.56674 + 0.00000	105.56674	0.095
2007	gomb	105.57918 + 0.00000	105.57918	0.094
2008	gomb	105.57418 + 0.00000	105.57418	0.090
2009	gomb	105.57470 - 0.00000	105.57470	0.083
2010	gomb	105.57401 - 0.00000	105.57401	0.072
2011	gomb	105.56390 - 0.00001	105.56389	0.054

2010. évben meghatározott magassági alappontok

Pontszám	Jelölés	Előzetes magasság Változás	Kiegy. magasság	Középhiba [mm]
2012	gomb	105.54308 - 0.07597	105.46711	0.079
2013	gomb	105.54676 - 0.07596	105.47080	0.074
2014	gomb	105.57029 - 0.07595	105.49434	0.064
2015	gomb	105.81874 - 0.07597	105.74277	0.074
2016	gomb	105.49594 - 0.00000	105.49594	0.063
2017	gomb	105.76481 + 0.00006	105.76487	0.044
2018	gomb	106.02973 - 0.00000	106.02973	0.080
2019	gomb	106.05907 + 0.00000	106.05907	0.081
2020	gomb	106.06187 + 0.00000	106.06187	0.083
2021	gomb	106.06759 - 0.00000	106.06759	0.064
2022	gomb	105.54155 - 0.07596	105.46559	0.079
2023	gomb	106.06593 - 0.00000	106.06593	0.075
2024	gomb	105.48409 + 0.00000	105.48409	0.072
3	tárcsa	105.58817 + 0.00002	105.58819	0.054
4	tárcsa	105.81269 - 0.00005	105.81264	0.044

MAGASSÁGKÜLÖNBSÉGEK SZÁMÍTÁSA

Sor- szám	Kezdőpont Jelölés	Végpont Jelölés	Táv. [km] Súly	Mért mag. különbség Javítás		Kiegy.mag. különbség	mU [mm] mL [mm]	w fi
1.	1 tárca	2 tárca	0.027 1.000	+	0.15229 + 0.00003	+	0.15232 0.041 0.050	0.06 0.33
2.	2 tárca	1003 csap	0.011 1.000	+	0.11837 + 0.00003	+	0.11840 0.041 0.050	0.06 0.33
3.	1003 csap	2017 gomb	0.027 1.000	+	0.10190 - 0.00003	+	0.10187 0.044 0.050	-0.10 0.20
4.	2017 gomb	3 tárca	0.043 1.000	-	0.17664 - 0.00003	-	0.17667 0.044 0.050	-0.10 0.20
5.	3 tárca	2011 gomb	0.032 1.000	-	0.02427 - 0.00003	-	0.02430 0.044 0.050	-0.10 0.20
6.	2011 gomb	4 tárca	0.040 1.000	+	0.24879 - 0.00003	+	0.24876 0.044 0.050	-0.10 0.20
7.	4 tárca	1002 csap	0.022 1.000	+	0.66939 - 0.00003	+	0.66936 0.044 0.050	-0.10 0.20
8.	2017 gomb	2016 gomb	0.014 1.000	-	0.26893 + 0.00000	-	0.26893 0.045 0.050	0.01 0.17
9.	2016 gomb	2024 gomb	0.013 1.000	-	0.01185 + 0.00000	-	0.01185 0.045 0.050	0.01 0.17
10.	2024 gomb	2015 gomb	0.013 1.000	+	0.25867 + 0.00000	+	0.25867 0.045 0.050	0.01 0.17
11.	2015 gomb	2018 gomb	0.012 1.000	+	0.28696 - 0.00000	+	0.28696 0.046 0.050	-0.01 0.13
12.	2018 gomb	2020 gomb	0.013 1.000	+	0.03215 - 0.00000	+	0.03215 0.046 0.050	-0.01 0.13
13.	2020 gomb	2019 gomb	0.019 1.000	-	0.00280 - 0.00000	-	0.00280 0.046 0.050	-0.01 0.13
14.	2019 gomb	2023 gomb	0.024 1.000	+	0.00686 - 0.00000	+	0.00686 0.046 0.050	-0.01 0.13
15.	2023 gomb	2021 gomb	0.030 1.000	+	0.00166 - 0.00000	+	0.00166 0.046 0.050	-0.01 0.13
16.	2021 gomb	2017 gomb	0.014 1.000	-	0.30272 - 0.00000	-	0.30272 0.046 0.050	-0.01 0.13
17.	2017 gomb	2014 gomb	0.024 1.000	-	0.27052 - 0.00001	-	0.27053 0.046 0.050	-0.02 0.14

Sor- szám	Kezdőpont Jelölés	Végpont Jelölés	Táv. [km] Súly	Mért mag. különbség Javítás	Kiegy.mag. különbség	mU [mm] mL [mm]	w fi
18.	2014 gomb	2013 gomb	0.012 1.000	- 0.02353 - 0.00001	- 0.02354	0.046 0.050	-0.02 0.14
19.	2013 gomb	2022 gomb	0.014 1.000	- 0.00521 - 0.00001	- 0.00522	0.046 0.050	-0.02 0.14
20.	2022 gomb	2012 gomb	0.014 1.000	+ 0.00153 - 0.00001	+ 0.00152	0.046 0.050	-0.02 0.14
21.	2012 gomb	2015 gomb	0.019 1.000	+ 0.27566 - 0.00001	+ 0.27565	0.046 0.050	-0.02 0.14
22.	2011 gomb	2002 gomb	0.018 1.000	+ 0.00424 - 0.00002	+ 0.00422	0.047 0.050	-0.08 0.10
23.	2002 gomb	2003 gomb	0.017 1.000	+ 0.00141 - 0.00002	+ 0.00139	0.047 0.050	-0.08 0.10
24.	2003 gomb	2004 gomb	0.036 1.000	- 0.02485 - 0.00002	- 0.02487	0.047 0.050	-0.08 0.10
25.	2004 gomb	2005 gomb	0.037 1.000	+ 0.02416 - 0.00002	+ 0.02414	0.047 0.050	-0.08 0.10
26.	2005 gomb	2006 gomb	0.020 1.000	- 0.00201 - 0.00002	- 0.00203	0.047 0.050	-0.08 0.10
27.	2006 gomb	2007 gomb	0.017 1.000	+ 0.01246 - 0.00002	+ 0.01244	0.047 0.050	-0.08 0.10
28.	2007 gomb	2008 gomb	0.020 1.000	- 0.00498 - 0.00002	- 0.00500	0.047 0.050	-0.08 0.10
29.	2008 gomb	2009 gomb	0.037 1.000	+ 0.00053 - 0.00002	+ 0.00051	0.047 0.050	-0.08 0.10
30.	2009 gomb	2010 gomb	0.037 1.000	- 0.00067 - 0.00002	- 0.00069	0.047 0.050	-0.08 0.10
31.	2010 gomb	2011 gomb	0.016 1.000	- 0.01010 - 0.00002	- 0.01012	0.047 0.050	-0.08 0.10
32.	1004 csap	1 tárca	0.046 1.000	- 0.53175 + 0.00003	- 0.53172	0.041 0.050	0.06 0.33

4. Melléklet

Magassági hálózat számítási jegyzőkönyve (2011 tavasz)

A hálózat jellemző adatai
=====

Pontok száma : 31

Adott pontok száma : 3

Új pontok száma : 28

Mérési eredmények száma : 33

Fölös mérések száma : 5

Számításból kihagyott mérési eredmények száma : 0

Mérési eredmények súlya a távolságtól független

Javítások súlyozott négyzetösszege = 0.039

Pótnormálegyenletből = 0.039

Súlyegység középhibája = 0.088

Kiegyenlítés előtti középhiba = 0.80 [mm]

Egységnyi súlyú méréshez tartozó távolság = 1.000 [km]

Szintezési vonalak/szakaszok átlagos hossza = 29 [m]

Ponthibák négyzetes átlaga = 0.13 [mm]

MAGASSÁG-JEGYZÉK

Felhasznált magassági alappontok

Pontszám	Jelölés	Magasság
1002	csap	106.48200
1003	csap	105.66300
1004	csap	105.92400

2011. évben meghatározott magassági alappontok

Pontszám	Jelölés	Előzetes magasság Változás	Kiegy. magasság	Középhiba [mm]
1	tárcsa	105.45659 + 0.00000	105.45659	0.072
2	tárcsa	105.53497 - 0.00000	105.53497	0.072
2002	gomb	105.57531 - 0.00588	105.56943	0.137
2003	gomb	105.57560 - 0.00451	105.57109	0.155
2004	gomb	105.57491 - 0.02908	105.54583	0.167
2005	gomb	105.58006 - 0.01044	105.56962	0.174
2006	gomb	105.56760 - 0.00000	105.56760	0.177
2007	gomb	105.56962 + 0.01044	105.58006	0.174
2008	gomb	105.54583 + 0.02908	105.57491	0.167
2009	gomb	105.57109 + 0.00451	105.57560	0.155
2010	gomb	105.56943 + 0.00588	105.57531	0.137
2011	gomb	105.56508 + 0.00000	105.56508	0.108

2011. évben meghatározott magassági alappontok

Pontszám	Jelölés	Előzetes magasság Változás	Kiegy. magasság	Középheba [mm]
2012	gomb	105.46660 - 0.00000	105.46660	0.141
2013	gomb	105.47241 + 0.00000	105.47241	0.133
2014	gomb	105.49556 + 0.00000	105.49556	0.115
2015	gomb	105.74374 + 0.00000	105.74374	0.133
2016	gomb	105.49750 + 0.00000	105.49750	0.129
2017	gomb	105.76591 - 0.00000	105.76591	0.081
2018	gomb	106.03019 - 0.00000	106.03019	0.144
2019	gomb	106.05973 - 0.00000	106.05973	0.145
2020	gomb	106.06248 + 0.00000	106.06248	0.148
2021	gomb	106.06814 + 0.00000	106.06814	0.115
2022	gomb	105.46833 - 0.00000	105.46833	0.141
2023	gomb	106.06633 - 0.00000	106.06633	0.135
2024	gomb	105.48588 - 0.00000	105.48588	0.114
3	tárcsa	105.56207 + 0.00000	105.56207	0.102
4	tárcsa	105.53823 - 0.00000	105.53823	0.102
5	tárcsa	106.12436 + 0.00000	106.12436	0.081

MAGASSÁGKÜLÖNBSÉGEK SZÁMÍTÁSA

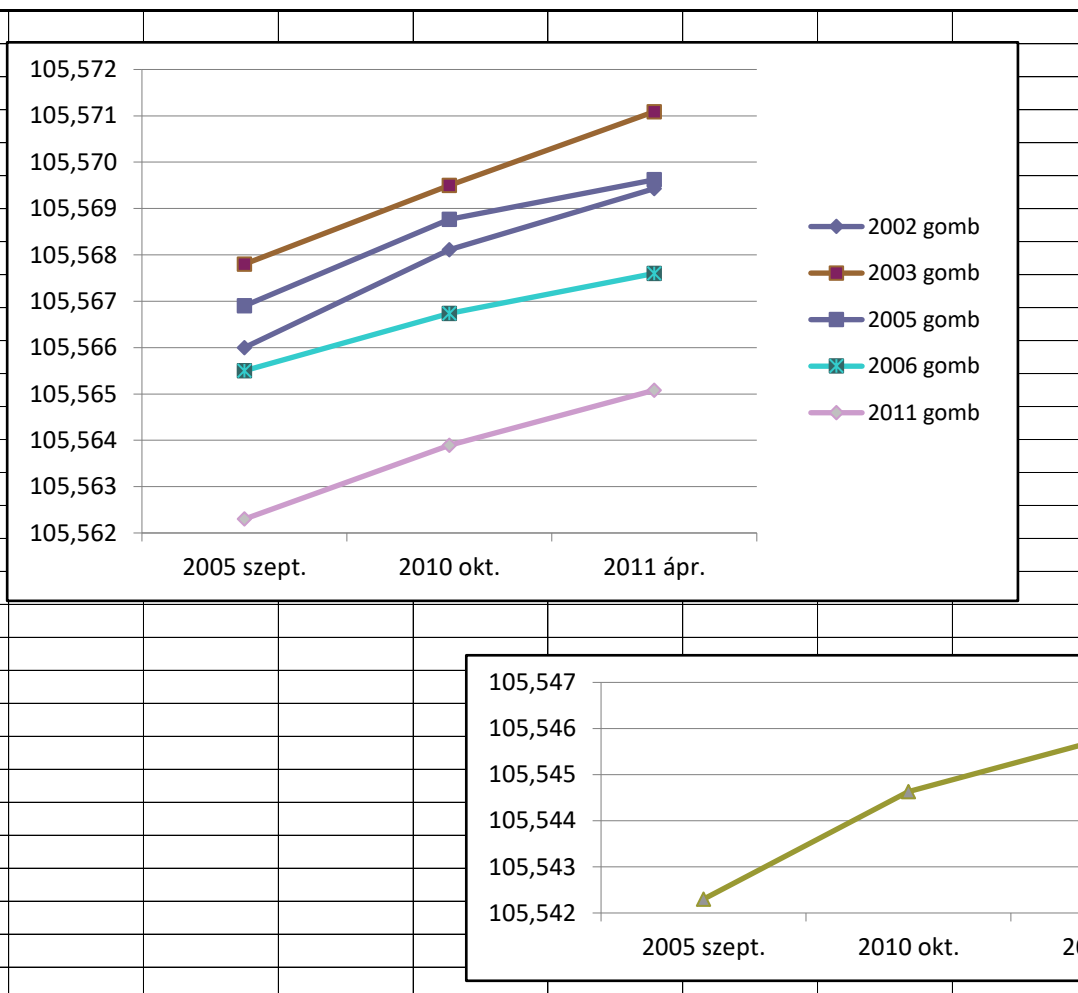
Sor- szám	Kezdőpont Jelölés	Végpont Jelölés	Táv. [km] Súly	Mért mag. különbség Javítás		Kiegy.mag. különbség		mU [mm] mL [mm]	w fi
1.	1004 csap	1 tárcsa	0.046	-	0.46752	-	0.46741	0.072	0.25
			1.000	+	0.00011			0.088	0.33
2.	1 tárcsa	2 tárcsa	0.040	+	0.07826	+	0.07837	0.072	0.25
			1.000	+	0.00011			0.088	0.33
3.	2 tárcsa	1003 csap	0.010	+	0.12792	+	0.12803	0.072	0.25
			1.000	+	0.00011			0.088	0.33
4.	1003 csap	2017 gomb	0.260	+	0.10290	+	0.10291	0.081	0.02
			1.000	+	0.00001			0.088	0.17
5.	2017 gomb	3 tárcsa	0.049	-	0.20384	-	0.20383	0.081	0.02
			1.000	+	0.00001			0.088	0.17
6.	3 tárcsa	2011 gomb	0.025	+	0.00300	+	0.00301	0.081	0.02
			1.000	+	0.00001			0.088	0.17
7.	2011 gomb	4 tárcsa	0.027	-	0.02686	-	0.02685	0.081	0.02
			1.000	+	0.00001			0.088	0.17
8.	4 tárcsa	5 tárcsa	0.028	+	0.58613	+	0.58614	0.081	0.02
			1.000	+	0.00001			0.088	0.17
9.	5 tárcsa	1002 csap	0.008	+	0.35763	+	0.35764	0.081	0.02
			1.000	+	0.00001			0.088	0.17
10.	2017 gomb	2014 gomb	0.019	-	0.27034	-	0.27034	0.082	-0.01
			1.000	-	0.00000			0.088	0.14
11.	2014 gomb	2013 gomb	0.012	-	0.02315	-	0.02315	0.082	-0.01
			1.000	-	0.00000			0.088	0.14
12.	2013 gomb	2022 gomb	0.012	-	0.00408	-	0.00408	0.082	-0.01
			1.000	-	0.00000			0.088	0.14
13.	2022 gomb	2012 gomb	0.014	-	0.00173	-	0.00173	0.082	-0.01
			1.000	-	0.00000			0.088	0.14
14.	2012 gomb	2015 gomb	0.021	+	0.27715	+	0.27715	0.082	-0.01
			1.000	-	0.00000			0.088	0.14
15.	2017 gomb	2024 gomb	0.012	-	0.28003	-	0.28003	0.080	-0.00
			1.000	-	0.00000			0.088	0.17
16.	2024 gomb	2016 gomb	0.012	+	0.01163	+	0.01163	0.080	-0.00
			1.000	-	0.00000			0.088	0.17
17.	2016 gomb	2015 gomb	0.014	+	0.24624	+	0.24624	0.080	-0.00
			1.000	-	0.00000			0.088	0.17

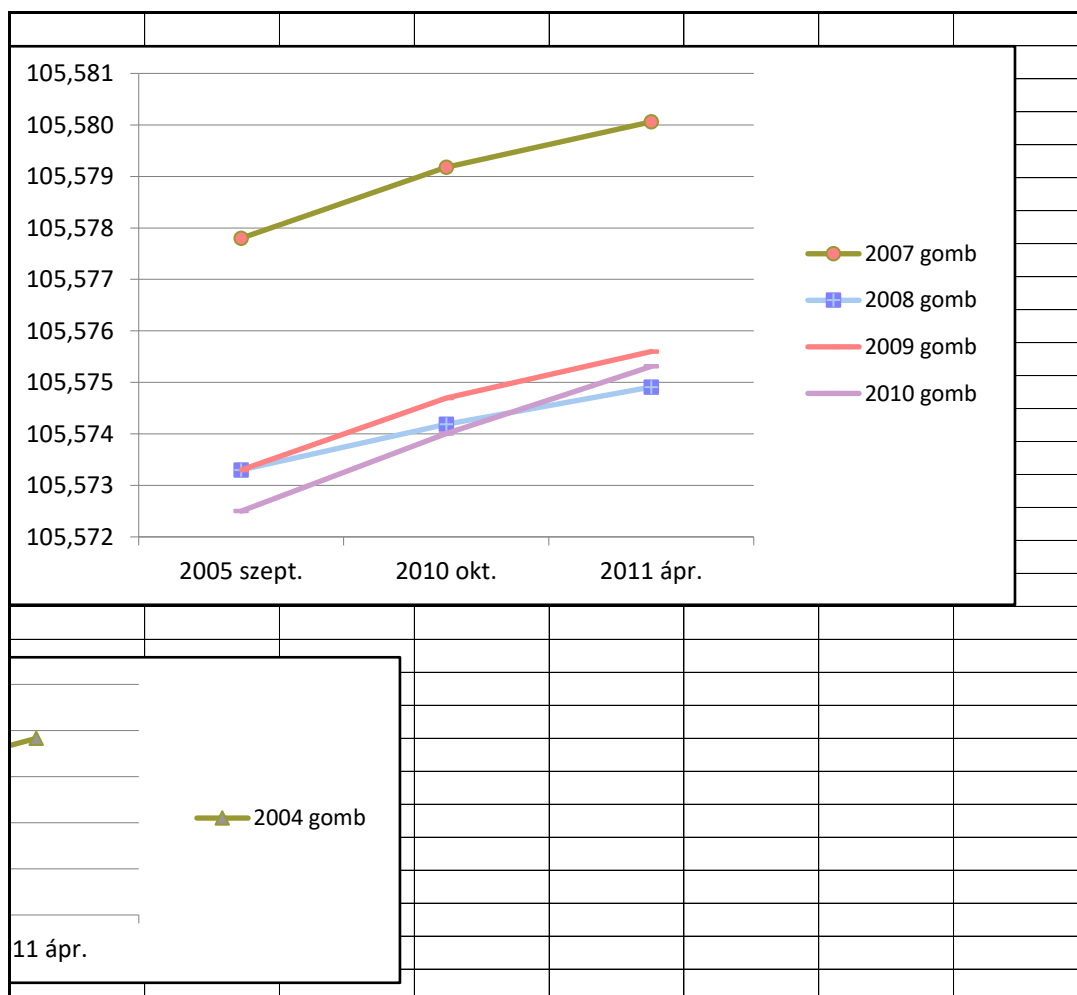
Sor- szám	Kezdőpont Jelölés	Végpont Jelölés	Táv. [km] Súly	Mért mag. különbség Javítás		Kiegy.mag. különbség	mU [mm] mL [mm]	w fi
18.	2015 gomb	2018 gomb	0.013 1.000	+	0.28645 - 0.00000	+	0.28645 0.082 0.088	-0.02 0.13
19.	2018 gomb	2020 gomb	0.012 1.000	+	0.03230 - 0.00000	+	0.03230 0.082 0.088	-0.02 0.13
20.	2020 gomb	2019 gomb	0.018 1.000	-	0.00275 - 0.00000	-	0.00275 0.082 0.088	-0.02 0.13
21.	2019 gomb	2023 gomb	0.013 1.000	+	0.00660 - 0.00000	+	0.00660 0.082 0.088	-0.02 0.13
22.	2023 gomb	2021 gomb	0.007 1.000	+	0.00182 - 0.00000	+	0.00182 0.082 0.088	-0.02 0.13
23.	2021 gomb	2017 gomb	0.016 1.000	-	0.30223 - 0.00000	-	0.30223 0.082 0.088	-0.02 0.13
24.	2011 gomb	2010 gomb	0.018 1.000	+	0.01023 + 0.00000	+	0.01023 0.084 0.088	0.00 0.10
25.	2010 gomb	2009 gomb	0.037 1.000	+	0.00029 - 0.00000	+	0.00029 0.084 0.088	-0.00 0.10
26.	2009 gomb	2008 gomb	0.038 1.000	-	0.00069 + 0.00000	-	0.00069 0.084 0.088	0.00 0.10
27.	2008 gomb	2007 gomb	0.018 1.000	+	0.00515 + 0.00000	+	0.00515 0.084 0.088	0.00 0.10
28.	2007 gomb	2006 gomb	0.017 1.000	-	0.01246 - 0.00000	-	0.01246 0.084 0.088	-0.00 0.10
29.	2006 gomb	2005 gomb	0.020 1.000	+	0.00202 + 0.00000	+	0.00202 0.084 0.088	0.00 0.10
30.	2005 gomb	2004 gomb	0.037 1.000	-	0.02379 - 0.00000	-	0.02379 0.084 0.088	-0.00 0.10
31.	2004 gomb	2003 gomb	0.037 1.000	+	0.02526 + 0.00000	+	0.02526 0.084 0.088	0.00 0.10
32.	2003 gomb	2002 gomb	0.021 1.000	-	0.00166 - 0.00000	-	0.00166 0.084 0.088	-0.00 0.10
33.	2002 gomb	2011 gomb	0.018 1.000	-	0.00435 - 0.00000	-	0.00435 0.084 0.088	-0.00 0.10

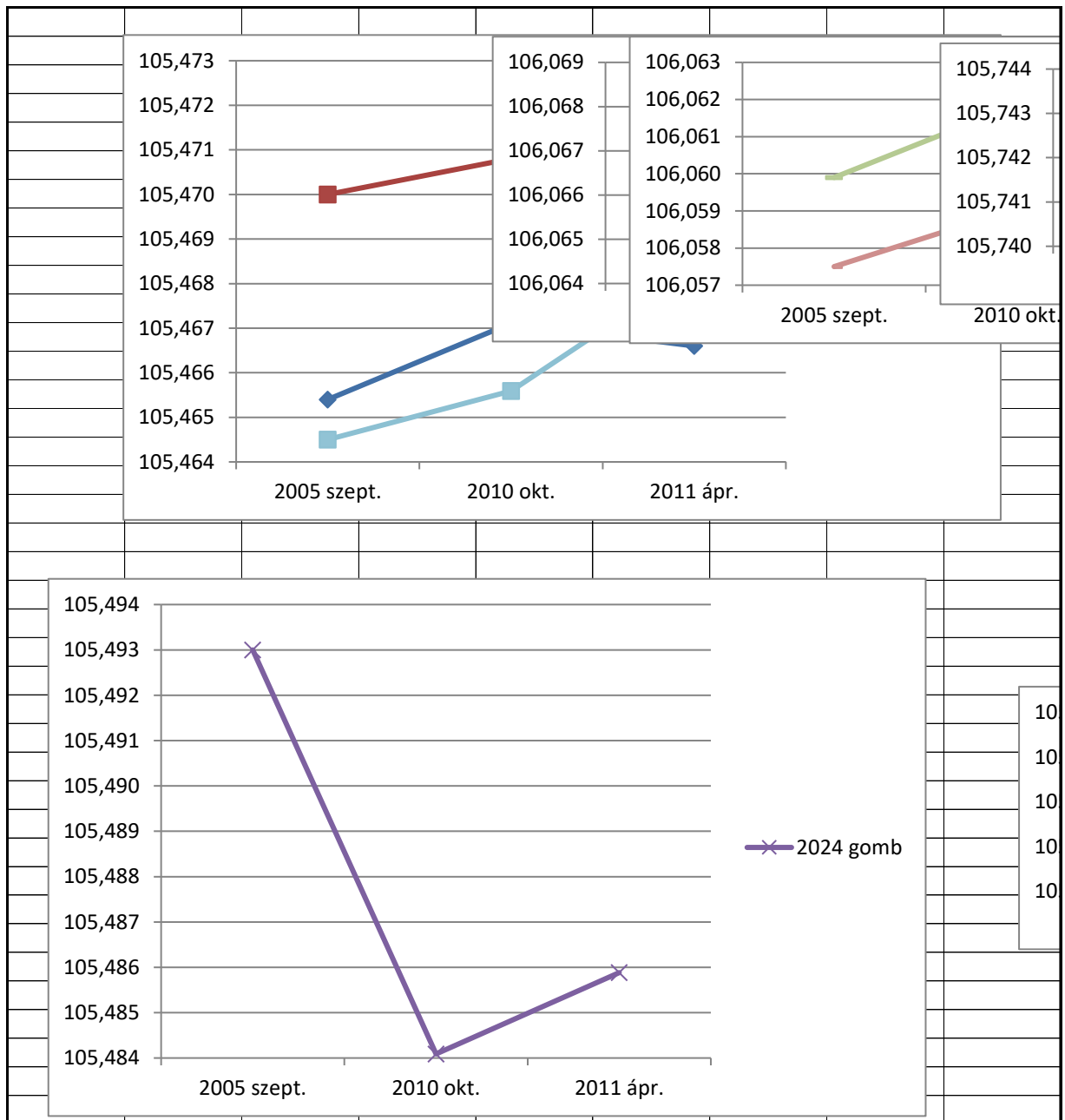
A hajóleeresztő-zsilip vizsgálati pontjainak magassága (mBf.)						A hajóleere	
Pontszám	Megjelölés	2005 szept.	2010 okt.	2011 ápr.		Pontszám	Megjelölés
2002	gomb	105,566	105,568	105,569		2002	gomb
2003	gomb	105,568	105,570	105,571		2003	gomb
2004	gomb	105,542	105,545	105,546		2004	gomb
2005	gomb	105,567	105,569	105,570		2005	gomb
2006	gomb	105,566	105,567	105,568		2006	gomb
2007	gomb	105,578	105,579	105,580		2007	gomb
2008	gomb	105,573	105,574	105,575		2008	gomb
2009	gomb	105,573	105,575	105,576		2009	gomb
2010	gomb	105,573	105,574	105,575		2010	gomb
2011	gomb	105,562	105,564	105,565		2011	gomb
A vízleeresztő-zsilip vizsgálati pontjainak magassága (mBf.)						A vízleere	
Pontszám	Megjelölés	2005 szept.	2010 okt.	2011 ápr.		Pontszám	Megjelölés
2012	gomb	105,465	105,467	105,467		2012	gomb
2013	gomb	105,470	105,471	105,472		2013	gomb
2014	gomb	105,493	105,494	105,496		2014	gomb
2015	gomb	105,741	105,743	105,744		2015	gomb
2016	gomb	105,495	105,496	105,498		2016	gomb
2017	gomb	105,764	105,765	105,766		2017	gomb
2018	gomb	106,030	106,030	106,030		2018	gomb
2019	gomb	106,058	106,059	106,060		2019	gomb
2020	gomb	106,060	106,062	106,062		2020	gomb
2021	gomb	106,067	106,068	106,068		2021	gomb
2022	gomb	105,465	105,466	105,468		2022	gomb
2023	gomb	106,065	106,066	106,066		2023	gomb
2024	gomb	105,493	105,484	105,486		2024	gomb
Pontszám	Megjelölés	2005 szept.	2010 okt.	2011 ápr.			
2015	gomb	105,741	105,743	105,744			
2017	gomb	105,764	105,765	105,766			
2018	gomb	106,030	106,030	106,030			
2024	gomb	105,493	105,484	105,486			

esztő-zsilip vizsgálati pontjainak magasságkülönbségei (m)					
2005.09 - 2010.10	2005.09 - 2011.04	2010.10 - 2011.04			
-0,002	-0,003	-0,001			
-0,002	-0,003	-0,002			
-0,002	-0,004	-0,001			
-0,002	-0,003	-0,001			
-0,001	-0,002	-0,001			
-0,001	-0,002	-0,001			
-0,001	-0,002	-0,001			
-0,001	-0,002	-0,001			
-0,002	-0,003	-0,001			
-0,002	-0,003	-0,001			
esztő-zsilip vizsgálati pontjainak magasságkülönbségei (m)					
2005.09 - 2010.10	2005.09 - 2011.04	2010.10 - 2011.04			
-0,002	-0,001	0,001			
-0,001	-0,002	-0,002			
-0,001	-0,002	-0,001			
-0,002	-0,003	-0,001			
-0,001	-0,002	-0,002			
-0,001	-0,002	-0,001			
0,000	0,000	0,000			
-0,002	-0,002	-0,001			
-0,002	-0,003	-0,001			
-0,001	-0,001	-0,001			
-0,001	-0,004	-0,003			
-0,001	-0,001	0,000			
0,009	0,007	-0,002			

	2002	gomb	105,5681	105,5694
	2003	gomb	105,5695	105,5711
	2004	gomb	105,5446	105,5458
	2005	gomb	105,5688	105,5696
	2006	gomb	105,5667	105,5676
	2007	gomb	105,5792	105,5801
	2008	gomb	105,5742	105,5749
	2009	gomb	105,5747	105,5756
	2010	gomb	105,574	105,5753
	2011	gomb	105,5639	105,5651
	2012	gomb	105,4671	105,4666
	2013	gomb	105,4708	105,4724
	2014	gomb	105,4943	105,4956
	2015	gomb	105,7428	105,7437
	2016	gomb	105,4959	105,4975
	2017	gomb	105,7649	105,7659
	2018	gomb	106,0297	106,0302
	2019	gomb	106,0591	106,0597
	2020	gomb	106,0619	106,0625
	2021	gomb	106,0676	106,0681
	2022	gomb	105,4656	105,4683
	2023	gomb	106,0659	106,0663
	2024	gomb	105,4841	105,4859

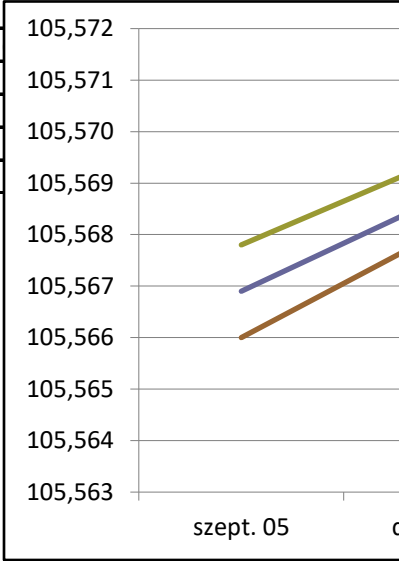


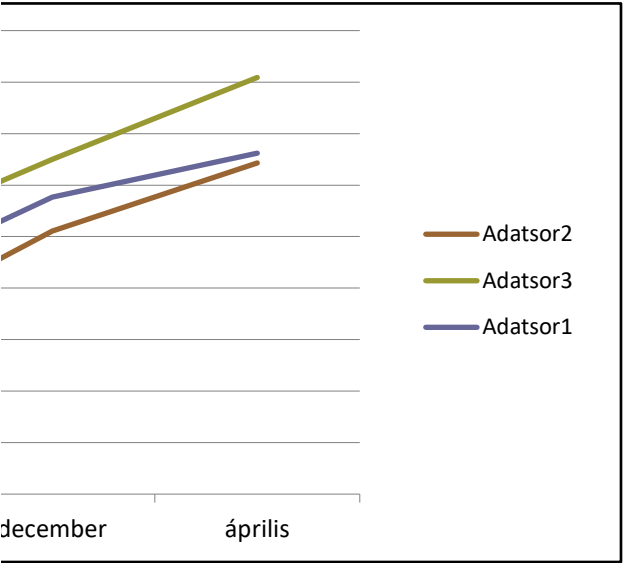






Pontszám	szept. 05
2002	105,566
2003	105,568
2004	105,542
2005	105,567





Psz.	szept.05		okt.10		ápr.11	
	y	x	y	x	y	x
2011	100,000	250,000	99,991	250,007	99,992	250,002
2012	99,994	250,009	99,985	250,016	99,986	250,010
2021	105,364	250,093	105,355	250,101	105,356	250,094
2022	105,364	250,068	105,355	250,078	105,356	250,072
2023	105,338	250,071	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.
2031	110,380	250,000	110,371	250,010	110,373	250,004
2032	110,386	249,977	110,378	249,988	110,379	249,981

Psz.	2005.09 - 2010.10		2005.09 - 2011.04		2010.10 - 2011.04	
	Δy	Δx	Δy	Δx	Δy	Δx
2011	0,009	-0,007	0,008	-0,002	-0,001	0,005
2012	0,009	-0,007	0,008	-0,001	-0,001	0,006
2021	0,009	-0,008	0,008	-0,001	-0,001	0,007
2022	0,009	-0,010	0,008	-0,004	-0,001	0,006
2023						
2031	0,009	-0,010	0,007	-0,004	-0,002	0,006
2032	0,008	-0,011	0,007	-0,004	-0,001	0,007

Psz.	szept.05		ápr.07		okt.08		jún
	y	x	y	x	y	x	y
2011	100,000	250,000	99,999	250,001	99,998	250,001	99,995
2012	99,994	250,009	99,993	250,008	99,993	250,009	99,992
2021	105,364	250,093	105,363	250,095	105,363	250,092	105,36
2022	105,364	250,068	105,362	250,07	105,362	250,069	105,362
2023	105,338	250,071	n.m.	n.m	n.m.	n.m.	105,336
2031	110,380	250,000	110,379	250,001	110,381	249,994	110,38
2032	110,386	249,977	110,384	249,979	110,385	249,973	110,386

Eltérések egymáshoz viszonyítva

Psz.	szept.05		ápr.07		okt.08		jún
	Δy	Δx	Δy	Δx	Δy	Δx	Δy
2011	0,000	0,000	0,001	-0,001	0,001	0,000	0,003
2012	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	-0,001	0,001
2021	0,000	0,000	0,001	-0,002	0,000	0,003	0,003
2022	0,000	0,000	0,002	-0,002	0,000	0,001	0,000
2023	0,000	0,000					0,002
2031	0,000	0,000	0,001	-0,001	-0,002	0,007	0,001
2032	0,000	0,000	0,002	-0,002	-0,001	0,006	-0,001

Eltérések a referenciához viszonyítva

Psz.	szept.05		ápr.07		okt.08		jún
	Δy	Δx	Δy	Δx	Δy	Δx	Δy
2011	0,000	0,000	-0,001	0,001	-0,001	0,000	-0,003
2012	0,000	0,000	-0,001	-0,001	0,001	0,002	-0,001
2021	0,000	0,000	-0,001	0,002	0,001	-0,005	-0,003
2022	0,000	0,000	-0,002	0,002	0,002	-0,003	0,000
2031	0,000	0,000	-0,001	0,001	0,002	-0,007	-0,001

2032	0,000	0,000	-0,002	0,002	0,001	-0,006	0,001
2023	0,000	0,000					-0,002

.09	nov.09		ápr.10		okt.10		ápr.11	
x	y	x	y	x	y	x	y	x
250,003	100,001	250,009	99,994	250,002	99,991	250,007	99,992	250,002
250,014	99,992	250,019	99,989	250,011	99,985	250,016	99,986	250,010
250,101	105,364	250,109	105,358	250,097	105,355	250,101	105,356	250,094
250,079	105,365	250,079	105,358	250,073	105,355	250,078	105,356	250,072
250,077	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.
250,009	110,379	250,008	110,374	250,005	110,371	250,010	110,373	250,004
249,985	110,387	249,987	110,380	249,983	110,378	249,988	110,379	249,981

.09	nov.09		ápr.10		okt.10		ápr.11	
Δx	Δy	Δx	Δy	Δx	Δy	Δx	Δy	Δx
-0,002	-0,006	-0,006	0,007	0,007	0,003	-0,005	-0,001	0,005
-0,005	0,000	-0,005	0,003	0,008	0,004	-0,005	-0,001	0,006
-0,009	-0,004	-0,008	0,006	0,012	0,003	-0,004	-0,001	0,007
-0,010	-0,003	0,000	0,007	0,006	0,003	-0,005	-0,001	0,006
-0,006								
-0,015	0,001	0,001	0,005	0,003	0,003	-0,005	-0,002	0,006
-0,012	-0,001	-0,002	0,007	0,004	0,002	-0,005	-0,001	0,007

.09	nov.09		ápr.10		okt.10		ápr.11	
Δx	Δy	Δx	Δy	Δx	Δy	Δx	Δy	Δx
0,002	0,006	0,006	-0,007	-0,007	-0,003	0,005	0,001	-0,005
0,004	0,001	0,000	-0,003	-0,013	-0,001	0,013	0,005	-0,011
0,012	0,007	-0,001	-0,010	-0,020	0,003	0,016	0,004	-0,011
0,011	0,003	-0,010	-0,010	-0,006	0,004	0,011	0,004	-0,011
0,015	-0,001	-0,001	-0,005	-0,003	-0,003	0,005	0,002	-0,006

0,012	0,001	0,002	-0,007	-0,004	-0,002	0,005	0,001	-0,007
0,006								

xy

.....
Munkát végző neve

SZINTEZÉSI HÁLÓZAT KIEGYENLÍTÉSE

Beillesztett hálózat számítása

Számította : 2004.01.09.

Munkaterület : C:\szinthal1\siofok hzsilip

A programot készítette : Gyenes Róbert, NYME GEO Geodézia Tanszék

A hálózat jellemző adatai
=====

Pontok száma : 30
Adott pontok száma : 3
Új pontok száma : 27
Mérési eredmények száma : 32
Fölös mérések száma : 5
Számításból kihagyott mérési eredmények száma : 0

Mérési eredmények súlya a távolságtól független

Javítások súlyozott négyzetösszege = 0.012
Pótnormálegyenletből = 0.012
Súlyegység középhibája = 0.050
Kiegyenlítés előtti középhiba = 0.80 [mm]

Egységnyi súlyú méréshez tartozó távolság = 1.000 [km]

Szintezési vonalak/szakaszok átlagos hossza = 23 [m]

Ponthibák négyzetes átlaga = 0.07 [mm]

Durva hibák szűrése

Valószínűségi szint = 95 %

Statisztika elméleti értéke = 1.96

Számított maximális statisztika értéke

Sorszám	Kezdőpont	Végpont	Statisztika
4.	2017	3	-0.10

MAGASSÁG-JEGYZÉK

1.

Felhasznált magassági alappontok

Pontszám	Jelölés	Magasság
1002	csap	106.48200
1003	csap	105.66300
1004	csap	105.92400

1.

2004. évben meghatározott magassági alappontok

Pontszám	Jelölés	Előzetes magasság Változás	Kiegy. magasság	Középhiba [mm]
1	tárcsa	105.39225 + 0.00003	105.39228	0.041
2	tárcsa	105.54454 + 0.00006	105.54460	0.041
2002	gomb	105.56811 - 0.00000	105.56811	0.072
2003	gomb	105.56950 - 0.00000	105.56950	0.083
2004	gomb	105.54463 + 0.00000	105.54463	0.090
2005	gomb	105.56877 + 0.00000	105.56877	0.094
2006	gomb	105.56674 + 0.00000	105.56674	0.095
2007	gomb	105.57918 + 0.00000	105.57918	0.094
2008	gomb	105.57418 + 0.00000	105.57418	0.090
2009	gomb	105.57470 - 0.00000	105.57470	0.083
2010	gomb	105.57401 - 0.00000	105.57401	0.072
2011	gomb	105.56390 - 0.00001	105.56389	0.054
2012	gomb	105.54308 - 0.07597	105.46711	0.079
2013	gomb	105.54676 - 0.07596	105.47080	0.074
2014	gomb	105.57029 - 0.07595	105.49434	0.064
2015	gomb	105.81874 - 0.07597	105.74277	0.074
2016	gomb	105.49594 - 0.00000	105.49594	0.063

2017	gomb	105.76481 + 0.00006	105.76487	0.044
2018	gomb	106.02973 - 0.00000	106.02973	0.080

2.

2004. évben meghatározott magassági alappontok

Pontszám	Jelölés	Előzetes magasság Változás	Kiegy. magasság	Középhiba [mm]
2019	gomb	106.05907 + 0.00000	106.05907	0.081
2020	gomb	106.06187 + 0.00000	106.06187	0.083
2021	gomb	106.06759 - 0.00000	106.06759	0.064
2022	gomb	105.54155 - 0.07596	105.46559	0.079
2023	gomb	106.06593 - 0.00000	106.06593	0.075
2024	gomb	105.48409 + 0.00000	105.48409	0.072
3	tárcsa	105.58817 + 0.00002	105.58819	0.054
4	tárcsa	105.81269 - 0.00005	105.81264	0.044

MAGASSÁGKÜLÖNBSÉGEK SZÁMÍTÁSA

1.

Sor- mU [mm] szám mL [mm]	Kezdőpont w Jelölés fi	Végpont Jelölés	Táv. [km] Súly	Mért mag. különbség Javítás	Kiegy.mag. különbség
1. 0.041 0.050	1 0.06 tárcsa 0.33	2 tárcsa	0.027 1.000	+ 0.15229 + 0.00003	+ 0.15232
2. 0.041 0.050	2 0.06 tárcsa 0.33	1003 csap	0.011 1.000	+ 0.11837 + 0.00003	+ 0.11840
3. 0.044 0.050	1003 -0.10 csap 0.20	2017 gomb	0.027 1.000	+ 0.10190 - 0.00003	+ 0.10187
4. 0.044 0.050	2017 -0.10 gomb 0.20	3 tárcsa	0.043 1.000	- 0.17664 - 0.00003	- 0.17667
5. 0.044 0.050	3 -0.10 tárcsa 0.20	2011 gomb	0.032 1.000	- 0.02427 - 0.00003	- 0.02430
6. 0.044 0.050	2011 -0.10 gomb 0.20	4 tárcsa	0.040 1.000	+ 0.24879 - 0.00003	+ 0.24876
7. 0.044 0.050	4 -0.10 tárcsa 0.20	1002 csap	0.022 1.000	+ 0.66939 - 0.00003	+ 0.66936
8. 0.045 0.050	2017 0.01 gomb 0.17	2016 gomb	0.014 1.000	- 0.26893 + 0.00000	- 0.26893

9.	2016	2024	0.013	-	0.01185	-	0.01185
0.045	0.01						
	gomb	gomb	1.000	+	0.00000		
0.050	0.17						

10.	2024	2015	0.013	+	0.25867	+	0.25867
0.045	0.01						
	gomb	gomb	1.000	+	0.00000		
0.050	0.17						

11.	2015	2018	0.012	+	0.28696	+	0.28696
0.046	-0.01						
	gomb	gomb	1.000	-	0.00000		
0.050	0.13						

12.	2018	2020	0.013	+	0.03215	+	0.03215
0.046	-0.01						
	gomb	gomb	1.000	-	0.00000		
0.050	0.13						

13.	2020	2019	0.019	-	0.00280	-	0.00280
0.046	-0.01						
	gomb	gomb	1.000	-	0.00000		
0.050	0.13						

14.	2019	2023	0.024	+	0.00686	+	0.00686
0.046	-0.01						
	gomb	gomb	1.000	-	0.00000		
0.050	0.13						

15.	2023	2021	0.030	+	0.00166	+	0.00166
0.046	-0.01						
	gomb	gomb	1.000	-	0.00000		
0.050	0.13						

16.	2021	2017	0.014	-	0.30272	-	0.30272
0.046	-0.01						
	gomb	gomb	1.000	-	0.00000		
0.050	0.13						

17.	2017	2014	0.024	-	0.27052	-	0.27053
0.046	-0.02						
	gomb	gomb	1.000	-	0.00001		
0.050	0.14						

18.	2014	2013	0.012	-	0.02353	-	0.02354
0.046	-0.02						

0.050	gomb 0.14	gomb	1.000	-	0.00001		

19. 0.046	2013 -0.02	2022	0.014	-	0.00521	-	0.00522
0.050	gomb 0.14	gomb	1.000	-	0.00001		

2.

Sor- mU [mm] szám mL [mm]	Kezdőpont w Jelölés fi	Végpont Jelölés	Táv. [km] Súly	Mért mag. különbség Javítás	Kiegy.mag. különbség
20. 0.046 0.050	2022 -0.02 gomb 0.14	2012 gomb	0.014 1.000	+ 0.00153 - 0.00001	+ 0.00152
21. 0.046 0.050	2012 -0.02 gomb 0.14	2015 gomb	0.019 1.000	+ 0.27566 - 0.00001	+ 0.27565
22. 0.047 0.050	2011 -0.08 gomb 0.10	2002 gomb	0.018 1.000	+ 0.00424 - 0.00002	+ 0.00422
23. 0.047 0.050	2002 -0.08 gomb 0.10	2003 gomb	0.017 1.000	+ 0.00141 - 0.00002	+ 0.00139
24. 0.047 0.050	2003 -0.08 gomb 0.10	2004 gomb	0.036 1.000	- 0.02485 - 0.00002	- 0.02487
25. 0.047 0.050	2004 -0.08 gomb 0.10	2005 gomb	0.037 1.000	+ 0.02416 - 0.00002	+ 0.02414
26. 0.047 0.050	2005 -0.08 gomb 0.10	2006 gomb	0.020 1.000	- 0.00201 - 0.00002	- 0.00203
27. 0.047 0.050	2006 -0.08 gomb 0.10	2007 gomb	0.017 1.000	+ 0.01246 - 0.00002	+ 0.01244

28.	2007	2008	0.020	-	0.00498	-	0.00500
0.047	-0.08						
	gomb	gomb	1.000	-	0.00002		
0.050	0.10						
29.	2008	2009	0.037	+	0.00053	+	0.00051
0.047	-0.08						
	gomb	gomb	1.000	-	0.00002		
0.050	0.10						
30.	2009	2010	0.037	-	0.00067	-	0.00069
0.047	-0.08						
	gomb	gomb	1.000	-	0.00002		
0.050	0.10						
31.	2010	2011	0.016	-	0.01010	-	0.01012
0.047	-0.08						
	gomb	gomb	1.000	-	0.00002		
0.050	0.10						
32.	1004	1	0.046	-	0.53175	-	0.53172
0.041	0.06						
	csap	tárcsa	1.000	+	0.00003		
0.050	0.33						

.....
Munkát végző neve

SZINTEZÉSI HÁLÓZAT KIEGYENLÍTÉSE

Beillesztett hálózat számítása

Számította : 2003.07.19.

Munkaterület : F:\suckdoga\tavaszi\mg\fordítva\siofok

A programot készítette : Gyenes Róbert, NYME GEO Geodézia Tanszék

A hálózat jellemző adatai
=====

Pontok száma : 31
Adott pontok száma : 3
Új pontok száma : 28
Mérési eredmények száma : 33
Fölös mérések száma : 5
Számításból kihagyott mérési eredmények száma : 0

Mérési eredmények súlya a távolságtól független

Javítások súlyozott négyzetösszege = 0.039
Pótnormálegyenletből = 0.039
Súlyegység középhibája = 0.088
Kiegyenlítés előtti középhiba = 0.80 [mm]

Egységnyi súlyú méréshez tartozó távolság = 1.000 [km]

Szintezési vonalak/szakaszok átlagos hossza = 29 [m]

Ponthibák négyzetes átlaga = 0.13 [mm]

Durva hibák szűrése

Valószínűségi szint = 95 %

Statisztika elméleti értéke = 1.96

Számított maximális statisztika értéke

Sorszám	Kezdőpont	Végpont	Statisztika
3.	2	1003	0.25

MAGASSÁG-JEGYZÉK

1.

Felhasznált magassági alappontok

Pontszám	Jelölés	Magasság
1002	csap	106.48200
1003	csap	105.66300
1004	csap	105.92400

1.

2003. évben meghatározott magassági alappontok

Pontszám	Jelölés	Előzetes magasság Változás	Kiegy. magasság	Középhiba [mm]
1	tárcsa	105.45659 + 0.00000	105.45659	0.072
2	tárcsa	105.53497 - 0.00000	105.53497	0.072
2002	gomb	105.57531 - 0.00588	105.56943	0.137
2003	gomb	105.57560 - 0.00451	105.57109	0.155
2004	gomb	105.57491 - 0.02908	105.54583	0.167
2005	gomb	105.58006 - 0.01044	105.56962	0.174
2006	gomb	105.56760 - 0.00000	105.56760	0.177
2007	gomb	105.56962 + 0.01044	105.58006	0.174
2008	gomb	105.54583 + 0.02908	105.57491	0.167
2009	gomb	105.57109 + 0.00451	105.57560	0.155
2010	gomb	105.56943 + 0.00588	105.57531	0.137
2011	gomb	105.56508 + 0.00000	105.56508	0.108
2012	gomb	105.46660 - 0.00000	105.46660	0.141
2013	gomb	105.47241 + 0.00000	105.47241	0.133
2014	gomb	105.49556 + 0.00000	105.49556	0.115
2015	gomb	105.74374 + 0.00000	105.74374	0.133
2016	gomb	105.49750 + 0.00000	105.49750	0.129

2017	gomb	105.76591 - 0.00000	105.76591	0.081
2018	gomb	106.03019 - 0.00000	106.03019	0.144

2.

2003. évben meghatározott magassági alappontok

Pontszám	Jelölés	Előzetes magasság Változás	Kiegy. magasság	Középhiba [mm]
2019	gomb	106.05973 - 0.00000	106.05973	0.145
2020	gomb	106.06248 + 0.00000	106.06248	0.148
2021	gomb	106.06814 + 0.00000	106.06814	0.115
2022	gomb	105.46833 - 0.00000	105.46833	0.141
2023	gomb	106.06633 - 0.00000	106.06633	0.135
2024	gomb	105.48588 - 0.00000	105.48588	0.114
3	tárcsa	105.56207 + 0.00000	105.56207	0.102
4	tárcsa	105.53823 - 0.00000	105.53823	0.102
5	tárcsa	106.12436 + 0.00000	106.12436	0.081

MAGASSÁGKÜLÖNBSÉGEK SZÁMÍTÁSA

1.

Sor- mU [mm] szám mL [mm]	Kezdőpont w Jelölés fi	Végpont Jelölés	Táv. [km] Súly	Mért mag. különbség Javítás	Kiegy.mag. különbség
1. 0.072 0.088	1004 0.25 csap 0.33	1 tárcsa	0.046 1.000	- 0.46752 + 0.00011	- 0.46741
2. 0.072 0.088	1 0.25 tárcsa 0.33	2 tárcsa	0.040 1.000	+ 0.07826 + 0.00011	+ 0.07837
3. 0.072 0.088	2 0.25 tárcsa 0.33	1003 csap	0.010 1.000	+ 0.12792 + 0.00011	+ 0.12803
4. 0.081 0.088	1003 0.02 csap 0.17	2017 gomb	0.260 1.000	+ 0.10290 + 0.00001	+ 0.10291
5. 0.081 0.088	2017 0.02 gomb 0.17	3 tárcsa	0.049 1.000	- 0.20384 + 0.00001	- 0.20383
6. 0.081 0.088	3 0.02 tárcsa 0.17	2011 gomb	0.025 1.000	+ 0.00300 + 0.00001	+ 0.00301
7. 0.081 0.088	2011 0.02 gomb 0.17	4 tárcsa	0.027 1.000	- 0.02686 + 0.00001	- 0.02685
8. 0.081 0.088	4 0.02 tárcsa 0.17	5 tárcsa	0.028 1.000	+ 0.58613 + 0.00001	+ 0.58614

9.	5	1002	0.008	+	0.35763	+ 0.35764
0.081	0.02					
	tárcsa	csap	1.000	+	0.00001	
0.088	0.17					

10.	2017	2014	0.019	-	0.27034	- 0.27034
0.082	-0.01					
	gomb	gomb	1.000	-	0.00000	
0.088	0.14					

11.	2014	2013	0.012	-	0.02315	- 0.02315
0.082	-0.01					
	gomb	gomb	1.000	-	0.00000	
0.088	0.14					

12.	2013	2022	0.012	-	0.00408	- 0.00408
0.082	-0.01					
	gomb	gomb	1.000	-	0.00000	
0.088	0.14					

13.	2022	2012	0.014	-	0.00173	- 0.00173
0.082	-0.01					
	gomb	gomb	1.000	-	0.00000	
0.088	0.14					

14.	2012	2015	0.021	+	0.27715	+ 0.27715
0.082	-0.01					
	gomb	gomb	1.000	-	0.00000	
0.088	0.14					

15.	2017	2024	0.012	-	0.28003	- 0.28003
0.080	-0.00					
	gomb	gomb	1.000	-	0.00000	
0.088	0.17					

16.	2024	2016	0.012	+	0.01163	+ 0.01163
0.080	-0.00					
	gomb	gomb	1.000	-	0.00000	
0.088	0.17					

17.	2016	2015	0.014	+	0.24624	+ 0.24624
0.080	-0.00					
	gomb	gomb	1.000	-	0.00000	
0.088	0.17					

18.	2015	2018	0.013	+	0.28645	+ 0.28645
0.082	-0.02					

0.088	gomb 0.13	gomb	1.000	-	0.00000	

19. 0.082	2018 -0.02	2020	0.012	+	0.03230	+ 0.03230
0.088	gomb 0.13	gomb	1.000	-	0.00000	

2.

Sor- mU [mm] szám mL [mm]	Kezdőpont w Jelölés fi	Végpont Jelölés	Táv. [km] Súly	Mért mag. különbség Javítás	Kiegy.mag. különbség
20. 0.082 0.088	2020 -0.02 gomb 0.13	2019 gomb	0.018 1.000	- 0.00275 - 0.00000	- 0.00275
21. 0.082 0.088	2019 -0.02 gomb 0.13	2023 gomb	0.013 1.000	+ 0.00660 - 0.00000	+ 0.00660
22. 0.082 0.088	2023 -0.02 gomb 0.13	2021 gomb	0.007 1.000	+ 0.00182 - 0.00000	+ 0.00182
23. 0.082 0.088	2021 -0.02 gomb 0.13	2017 gomb	0.016 1.000	- 0.30223 - 0.00000	- 0.30223
24. 0.084 0.088	2011 0.00 gomb 0.10	2010 gomb	0.018 1.000	+ 0.01023 + 0.00000	+ 0.01023
25. 0.084 0.088	2010 -0.00 gomb 0.10	2009 gomb	0.037 1.000	+ 0.00029 - 0.00000	+ 0.00029
26. 0.084 0.088	2009 0.00 gomb 0.10	2008 gomb	0.038 1.000	- 0.00069 + 0.00000	- 0.00069
27. 0.084 0.088	2008 0.00 gomb 0.10	2007 gomb	0.018 1.000	+ 0.00515 + 0.00000	+ 0.00515

28. 0.084	2007 -0.00 gomb 0.10	2006 gomb	0.017 1.000	- -	0.01246 0.00000	- 	0.01246
29. 0.084	2006 0.00 gomb 0.10	2005 gomb	0.020 1.000	+ +	0.00202 0.00000	+ 	0.00202
30. 0.084	2005 -0.00 gomb 0.10	2004 gomb	0.037 1.000	- -	0.02379 0.00000	- 	0.02379
31. 0.084	2004 0.00 gomb 0.10	2003 gomb	0.037 1.000	+ +	0.02526 0.00000	+ 	0.02526
32. 0.084	2003 -0.00 gomb 0.10	2002 gomb	0.021 1.000	- -	0.00166 0.00000	- 	0.00166
33. 0.084	2002 -0.00 gomb 0.10	2011 gomb	0.018 1.000	- -	0.00435 0.00000	- 	0.00435

410001 ?.....2

110003	1004	2291209	99276
110004	1	2283933	146038
110005	1	2285000	146035
110006	1004	2291887	99284

1004 - 1

110008	1	1942015	132455
110009	2	2000662	124627
110010	2	2000391	124620
110011	1	1942121	132452

1..2

110013	2	355243	149799
110014	1003	619110	137006
110015	1003	619069	137007
110016	2	355301	149800

2 - 1003

110018	1003	1371638	147431
110019	2017	1266631	137151
110020	2017	1267288	137152
110021	1003	1371274	147453

1003 - 2017

110023	2017	2465309	130265
110024	3	2478868	150654
110025	3	2478764	150657
110026	2017	2465145	130267

2017..3

110028	3	1263113	155834
110029	2011	1270438	155535
110030	2011	1270256	155531
110031	3	1263061	155833

3 - 2011

110033	2011	1408897	158269
110034	4	1334791	160952
110035	4	1334911	160951
110036	2011	1408612	158271

2011..4

110038	4	1408582	178859
110039	5	1340046	120245
110040	5	1340241	120249
110041	4	1408851	178856

4..5

				5 - 1002
110043	5	331028	143855	SZUM:
110044	1002	507351	108095	1004 - 1002
110045	1002	507262	108094	
110046	5	331061	143859	
410048 ?.....2				
				1002 - 5
110050	1002	507053	108093	
110051	5	331252	143857	
110052	5	331274	143856	
110053	1002	507251	108091	
				5..4
110055	5	1368173	115736	
110056	4	1389154	174353	
110057	4	1389488	174356	
110058	5	1368062	115741	
				4 - 2011
110060	4	1339146	157105	
110061	2011	1404631	154413	
110062	2011	1404594	154412	
110063	4	1339453	157101	
				2011..3
110065	2011	1298391	150890	
110066	3	1234129	151195	
110067	3	1234181	151195	
110068	2011	1298537	150903	
				3 - 2017
110070	3	2457478	146490	
110071	2017	2485533	126114	
110072	2017	2486050	126111	
110073	3	2457867	146493	
				2017 - 1003
110075	2017	1260013	132490	
110076	1003	1363776	142784	
110077	1003	1364077	142777	
110078	2017	1259850	132494	
				1003..2
110080	1003	601296	134776	
110081	2	381075	147568	
110082	2	381126	147566	
110083	1003	601229	134775	

110085	2	2018611	124566		2..1
110086	1	1942131	132385		
110087	1	1942330	132389		
110088	2	2019465	124564		
					1 - 1004
110090	1	2277693	145196	SZUM:	1002 - 1004
110091	1004	2305733	98453		
110092	1004	2305695	98460		
110093	1	2277344	145211		

előre	hátra	előre - hátra	távolság
0,9928000	1,4603650	-0,4675650	45,760145
1,3245350	1,2462350	0,0783000	39,425945
1,4979950	1,3700650	0,1279300	9,743615
1,4744200	1,3715150	0,1029050	26,384155
1,3026600	1,5065550	-0,2038950	49,44043
1,5583350	1,5553300	0,0030050	25,33434
1,5827000	1,6095150	-0,0268150	27,436055
1,7885750	1,2024700	0,5861050	27,4886

Átlag	
	magkül
1004 - 1	-0,4675175
1..2	0,07826
2 - 1003	0,1279225
1003-2017	0,102895
2017..3	-0,2038425
3 - 2011	0,002995
2011..4	-0,02686
4..5	0,5861325

1,4385700	1,0809450	0,3576250	8,38351		5 - 1002	0,357635
		0,557595	259,396795	SZUM:		0,5576200

1,0809200

1,4385650

-0,3576450

8,38415

1,1573850

1,7435450

-0,5861600

27,574385

1,5710300

1,5441250

0,0269050

27,43912

1,5089650

1,5119500

-0,0029850

25,32619

1,4649150

1,2611250

0,2037900

49,43464

1,3249200

1,4278050

-0,1028850

26,23858

1,3477550

1,4756700

-0,1279150

9,82363

1,2456500	1,3238700	-0,0782200	39,612685
-----------	-----------	------------	-----------

1,4520350	0,9845650	0,4674700	45,832325
-----------	-----------	-----------	-----------

		-0,557645	259,665705
--	--	-----------	------------

táv

45,796235

39,519315

9,7836225

26,3113675

49,437535

25,330265

27,4375875

27,5314925

8,38383

259,5312500

410095 ?.....2

110097	2017	690140	145787
110098	2024	524708	173793
110099	2024	525530	173781
110100	2017	690613	145785

110102	2024	523755	173797
110103	2016	696255	172625
110104	2016	696249	172624
110105	2024	524578	173790

110107	2016	696742	171814
110108	2019	730611	147187
110109	2019	730841	147185
110110	2016	696691	171812

110112	2019	682501	107072
110113	2018	722148	78427
110114	2018	722017	78427
110115	2019	682508	107074

110117	2018	303612	70380
110118	2020	865767	67152
110119	2020	866119	67149
110120	2018	303974	70380

110122	2020	865412	67151
110123	2015	841744	67425
110124	2015	841564	67426
110125	2020	865269	67152

110127	2015	855973	88907
110128	2023	304924	88241
110129	2023	304917	88241
110130	2015	855521	88901

110132	2023	304326	88244
110133	2021	311438	88062
110134	2021	311352	88062
110135	2023	305051	88241

előre

2017 - 2024 1,4578600

2024 - 2016 1,7379350

2016 - 2019 1,7181300

2019 - 2018 1,0707300

2018 - 2020 0,7038000

2020 - 2015 0,6715150

2015 - 2023 0,8890400

2023 - 2021 0,8824250

				2021 - 2017	1,0041850
110137	2021	801120	100417	SZUM:	2017 - 2017
110138	2017	772030	130642		
110139	2017	771865	130642		
110140	2021	800680	100420		

410142 ?.....2

				2017 - 2021	1,2652150
110144	2017	773903	126521		
110145	2021	756253	96297		
110146	2021	756396	96299		
110147	2017	774163	126522		
				2021 - 2023	0,8448850
110149	2021	392730	84489		
110150	2023	402499	84672		
110151	2023	402482	84670		
110152	2021	392719	84488		
				2023 - 2019	0,8466950
110154	2023	402590	84670		
110155	2019	945121	85324		
110156	2019	944904	85327		
110157	2023	402835	84669		
				2019 - 2020	0,8532350
110159	2019	945001	85323		
110160	2020	937548	85043		
110161	2020	937225	85052		
110162	2019	945097	85324		
				2020 - 2018	0,7697200
110164	2020	891251	76973		
110165	2018	332905	80201		
110166	2018	332852	80203		
110167	2020	891330	76971		
				2018 - 2015	0,9546850
110169	2018	591098	95470		
110170	2015	629563	124115		
110171	2015	629995	124111		
110172	2018	591028	95467		
				2015 - 2016	1,5552200
110174	2015	745884	155523		
110175	2016	669809	180142		

110176	2016	669840	180144			
110177	2015	745732	155521			
					2016 - 2024	1,8466600
110179	2016	678038	184667			
110180	2024	499291	185825			
110181	2024	499816	185821			
110182	2016	676980	184665			
					2024 - 2017	1,8582550
110184	2024	498632	185827	SZUM:	2017 - 2017	
110185	2017	707388	157819			
110186	2017	707192	157822			
110187	2024	498731	185824			

hátra	előre - hátra	távolság
1,7378700	-0,2800100	12,154955
1,7262450	0,0116900	12,204185
1,4718600	0,2462700	14,274425
0,7842700	0,2864600	14,04587
0,6715050	0,0322950	11,69736
0,6742550	-0,0027400	17,069945
0,8824100	0,0066300	11,606675
0,8806200	0,0018050	6,160835

magkül	táv
2017 - 2024	-0,28003 12,107335
2024- 2016	0,01163 11,987405
2016 - 2015	0,24624 14,215375
2015 - 2018	0,2864525 13,127145
2018 - 2020	0,0322975 11,969525
2020 - 2019	-0,00275 17,94715
2019 - 2023	0,006595 12,5419625
2023 - 2021	0,001815 7,0564925

1,3064200	-0,3022350	15,728475		2021 - 2017	-0,302235	15,516025
	0,000165	114,942725	SZUM:		0,000015	116,468415

0,9629800	0,3022350	15,303575	
0,8467100	-0,0018250	7,95215	
0,8532550	-0,0065600	13,47725	
0,8504750	0,0027600	18,824355	
0,8020200	-0,0323000	12,24169	
1,2411300	-0,2864450	12,20842	
1,8014300	-0,2462100	14,156325	

1,8582300 -0,0115700 11,770625

1,5782050 0,2800500 12,059715

	0,000135	117,994105
--	----------	------------

410189 ?.....2				előre	
				2017 - 2014	1,3350650
110191	2017	985351	133507		
110192	2014	949566	160544		
110193	2014	949882	160541		
110194	2017	985606	133506		
				2014 - 2013	1,8654600
110196	2014	599426	186546		
110197	2013	594942	188857		
110198	2013	595007	188856		
110199	2014	599372	186546		
				2013 - 2022	1,8784300
110201	2013	593035	187844		
110202	2022	834395	188422		
110203	2022	834506	188430		
110204	2013	593343	187842		
				2022 - 2012	1,5232750
110206	2022	389217	152329		
110207	2012	377794	152155		
110208	2012	377965	152155		
110209	2022	389029	152326		
				2012 - 2015	1,7260700
110211	2012	802645	172618	SZUM: 2017 - 2015	
110212	2015	955148	145066		
110213	2015	954985	145061		
110214	2012	804145	172596		
410216 ?.....2					
				2015 - 2012	1,4503000
110218	2015	955082	145036		
110219	2012	803946	172571		
110220	2012	803932	172569		
110221	2015	954800	145024		
				2012- 2022	1,8749550
110223	2012	608843	187495		
110224	2022	846145	187673		
110225	2022	845994	187670		
110226	2012	609266	187496		
				2022 - 2013	1,8766450

110228	2022	846497	187662			
110229	2013	591236	187088			
110230	2013	591247	187088			
110231	2022	845446	187667			
					2013 - 2014	1,8569100
110233	2013	618676	185693			
110234	2014	602330	183379			
110235	2014	602286	183377			
110236	2013	618598	185689			
					2014 - 2017	1,5899950
110238	2014	900132	158998	SZUM:	2015 - 2017	
110239	2017	940830	131965			
110240	2017	940880	131962			
110241	2014	899147	159001			

410243 ?.....2						előre
					2017 - 2014	1,3195300
110245	2017	940543	131954			
110246	2014	899638	158990			
110247	2014	899562	158989			
110248	2017	940323	131952			
					2014 - 2013	1,8313850
110250	2014	580565	183138			
110251	2013	608650	185456			
110252	2013	608835	185457			
110253	2014	580682	183139			
					2013 - 2012	1,8607950
110255	2013	578170	186078			
110256	2012	591371	186488			
110257	2012	591126	186489			
110258	2013	578127	186081			
					2012 - 2022	1,8648800
110260	2012	591211	186489			
110261	2022	827761	186662			
110262	2022	827496	186665			
110263	2012	591293	186487			
					2022 - 2015	1,6917150
110265	2022	985652	169176	SZUM:	2017 - 2015	
110266	2015	1142448	141450			
110267	2015	1143147	141454			
110268	2022	985877	169167			

410270 ?.....2

				2015 - 2022	1,4145100
110272	2015	1141840	141455		
110273	2022	985633	169164		
110274	2022	985778	169161		
110275	2015	1142824	141447		
				2022- 2012	1,9093700
110277	2022	827209	190937		
110278	2012	593157	190766		
110279	2012	593128	190767		
110280	2022	826611	190937		
				2012 - 2013	1,9076250
110282	2012	593502	190763		
110283	2013	566962	190357		
110284	2013	567072	190355		
110285	2012	593674	190762		
				2013 - 2014	1,8773900
110287	2013	625018	187738		
110288	2014	574190	185428		
110289	2014	574157	185428		
110290	2013	625255	187740		
				2014 - 2017	1,6526500
110292	2014	1083347	165265	SZUM:	2015 - 2017
110293	2017	883195	138232		
110294	2017	882677	138234		
110295	2014	1082432	165265		

hátra	előre - hátra	távolság
1,6054250	-0,2703600	19,352025
1,8885650	-0,0231050	11,943735
1,8842600	-0,0058300	14,276395
1,5215500	0,0017250	7,670025
1,4506350	0,2754350	17,584615
	-0,022135	70,826795

	magkül	táv
2017 - 2014	-0,27036	18,878485
2014 - 2013	-0,0231175	12,0765925
2013 - 2022	-0,0057975	14,3242625
2022 - 2012	0,0017425	11,1106325
2012 - 2015	0,2754175	17,5867075
	-0,022115	73,976680

SZUM:

1,7257000 -0,2754000 17,5888

1,8767150 -0,0017600 14,55124

1,8708800 0,0057650 14,37213

1,8337800	0,0231300	12,20945
1,3196350	0,2703600	18,404945
	0,022095	77,126565

hátra	előre - hátra	távolság
1,5898950	-0,2703650	18,40033
1,8545650	-0,0231800	11,89366
1,8648850	-0,0040900	11,69397
1,8666350	-0,0017550	14,188805
1,4145200	0,2771950	21,28562
	-0,022195	77,462385

	magkül	táv
2017 - 2014	-0,2703425	19,0292925
2014 - 2013	-0,023145	11,94338
2013 - 2022	-0,0040775	11,65001
2022 - 2012	-0,00173	14,194665
2012 - 2015	0,277155	21,2829975
	-0,022140	78,100345

SZUM:

1,6916250	-0,2771150	21,280375
1,9076650	0,0017050	14,200525
1,9035600	0,0040650	11,60605
1,8542800	0,0231100	11,9931
1,3823300	0,2703200	19,658255
	0,022085	78,738305

410297 ?.....2

110299	2011	1109848	145370
110300	2010	637917	144323
110301	2010	637938	144322
110302	2011	1109979	145328

110304	2010	2212903	146947
110305	2009	1525359	146920
110306	2009	1525759	146933
110307	2010	2213152	146959

110309	2009	1926687	138314
110310	2008	1838604	138371
110311	2008	1838488	138367
110312	2009	1926747	138317

110314	2008	685739	152976
110315	2007	1149933	152436
110316	2007	1149872	152442
110317	2008	685614	152973

110319	2007	837939	178233
110320	2006	879838	179482
110321	2006	879963	179484
110322	2007	839220	178238

110324	2006	1163516	147478
110325	2005	818838	147295
110326	2005	818858	147292
110327	2006	1164099	147484

110329	2005	1868191	148705
110330	2004	1828389	151090
110331	2004	1828181	151090
110332	2005	1868048	148706

110334	2004	1617872	161964
110335	2003	2066485	159439
110336	2003	2065738	159437
110337	2004	1618083	161961

előre

2011 - 2010 1,4534900

2010 - 2009 1,4695300

2009 - 2008 1,3831550

2008 - 2007 1,5297450

2007 - 2006 1,7823550

2006 - 2005 1,4748100

2005 - 2004 1,4870550

2004 - 2003 1,6196250

				2003 - 2002	1,5907350
110339	2003	978161	159076		
110340	2002	1240465	159228		
110341	2002	1241213	159228		
110342	2003	977692	159071		
				2002 - 2011	1,7940050
110344	2002	948392	179322	SZUM:	2011 - 2011
110345	2011	829346	179847		
110346	2011	829199	179896		
110347	2002	948771	179479		
410349 ?.....2					
				2011 - 2002	1,7985050
110351	2011	828993	179838		
110352	2002	948753	179435		
110353	2002	948564	179468		
110354	2011	829230	179863		
				2002 - 2003	1,5903050
110356	2002	1235209	159042		
110357	2003	806041	158854		
110358	2003	805962	158853		
110359	2002	1232829	159019		
				2003 - 2004	1,5729550
110361	2003	1887053	157295		
110362	2004	1842210	159823		
110363	2004	1842176	159823		
110364	2003	1886830	157296		
				2004 - 2005	1,5735800
110366	2004	1745485	157359		
110367	2005	1978001	154986		
110368	2005	1978226	154983		
110369	2004	1745618	157357		
				2005 - 2006	1,4847200
110371	2005	773074	148471		
110372	2006	1209355	148688		
110373	2006	1209072	148687		
110374	2005	773067	148473		
				2006 - 2007	1,7968650
110376	2006	865796	179686		
110377	2007	848698	178445		

110378	2007	848870	178441				
110379	2006	865522	179687				
					2007 - 2008	1,5366600	
110381	2007	1211503	153660				
110382	2008	629145	154159				
110383	2008	629182	154160				
110384	2007	1210962	153672				
					2008 - 2009	1,3474600	
110386	2008	1861269	134746				
110387	2009	1878635	134667				
110388	2009	1878723	134658				
110389	2008	1861224	134746				
					2009 - 2010	1,4482600	
110391	2009	1661419	144825				
110392	2010	2076596	144860				
110393	2010	2076142	144854				
110394	2009	1661100	144827				
					2010 - 2011	1,3712900	
110396	2010	1022129	137125	SZUM:	2011 - 2011		
110397	2011	760817	138148				
110398	2011	760853	138148				
110399	2010	1021476	137133				

hátra	előre - hátra	távolság
1,4432250	0,0102650	17,47841
1,4692650	0,0002650	37,385865
1,3836900	-0,0005350	37,65263
1,5243900	0,0053550	18,35579
1,7948300	-0,0124750	17,1848
1,4729350	0,0018750	19,826555
1,5109000	-0,0238450	36,964045
1,5943800	0,0252450	36,84089

	magkül	táv
2011 - 2001	0,010228	17,6523925
2002 - 2001	0,000287	37,381075
2003 - 2001	-0,00069	37,5259425
2004 - 2001	0,005145	18,379875
2005 - 2001	-0,01246	17,164615
2006 - 2001	0,002015	19,8246975
2007 - 2001	-0,02379	37,1003475
2008 - 2001	0,02526	37,0661175

1,5922800	-0,0015450	22,187655		2009 - 2010	-0,00166	21,29393
1,7987150	-0,0047100	17,77854		2010 - 2011	-0,00435	17,77812
	-0,000105	261,655180	SZUM:		-0,000003	261,167113
1,7945150	0,0039900	17,7777				
1,5885350	0,0017700	20,400205				
1,5982300	-0,0252750	37,291345				
1,5498450	0,0237350	37,23665				
1,4868750	-0,0021550	19,82284				
1,7844300	0,0124350	17,14443				

1,5415950	-0,0049350	18,40396
1,3466250	0,0008350	37,399255
1,4485700	-0,0003100	37,376285
1,3814800	-0,0101900	17,826375
	-0,000100	260,679045