

Relatório de Monitoramento das Emissões Atmosféricas - Usina Termelétrica Presidente Médici - Eletrobras CGTEE

INFORMAÇÕES DO PROCESSO	
Descrição da Unidade Geradora	UPME - Fase B - Unidade III - uma Caldeira de 160 MW (Retorno Operacional em 21/11/2012)
Potência Instalada Total	160 MW
Tipo de Combustível	Carvão Mineral e Óleo Combustível
Consumo Médio (Ton/MWh)	1,3 ton/MWh
Referência	Mai de 2016

Data de Medição	Operação				CHAMINÉ 02															
	Entrada pelo Operador				Entradas Analógicas															
	Geração		Fator de Carga		Monóxido de Carbono		Material Particulado Total		Óxidos de Nitrogênio		Oxigênio		Dióxido de Enxofre		Pressão		Temperatura		Vazão	
	Inserido pelo	Operador	Inserido pelo	Operador	Canal 6		Canal 8		Canal 5		Canal 7		Canal 4		Canal 2		Canal 1		Canal 3	
	1 hora		1 hora		Primária	Primária	Primária	Primária	Primária	Primária	Primária	Primária	Primária	Primária	Primária	Primária	Primária	Primária	Primária	Primária
Data	Valor [MWh]	Situação	Valor [%]	Situação	Valor [ppm]	Situação	Valor [mg/m3]	Situação	Valor [ppm]	Situação	Valor [%]	Situação	Valor [ppm]	Situação	Valor [mbar]	Situação	Valor [°C]	Situação	Valor [m3/h]	Situação
01/05/2016 00:30	79,04		49,40%		8,47		1009,21		232,54		13,79		1717		-5,62		139,25		1479439,04	
01/05/2016 01:30	79,17		49,48%		8,74		1031,37		231,57		13,77		1776		-5,5		138,91		1465347,5	
01/05/2016 02:30	79,85		49,91%		8,52		1068,14		231,52		13,61		1878		-5,54		139,13		1432467,69	
01/05/2016 03:30	79,58		49,74%		8,8		1106,61		238,87		13,74		1863		-5,45		135,75		1394001,94	
01/05/2016 04:30	78,36		48,98%		8,77		1122,99		229,56		13,71		1691		-5,52		137,25		1438159,51	
01/05/2016 05:30	78,63		49,14%		8,73		1066,98		230,38		13,82		1623		-5,52		139,21		1466904,38	
01/05/2016 06:30	78,90		49,31%		8,7		1053,2		232,04		13,84		1587		-5,54		139,47		1477022,24	
01/05/2016 07:30	79,17		49,48%		8,77		1085,79		232,32		13,78		1610		-5,51		139,25		1477600,75	
01/05/2016 08:30	79,62		49,76%		8,9		1095,81		233,57		13,72		1599		-5,54		140,01		1475661,79	
01/05/2016 09:30	80,57		50,36%		8,52		1038,11		232,93		13,61		1625		-5,54		141,63		1481506,48	
01/05/2016 10:30	79,44		49,65%		8,36		1049,53		231,19		13,45		1682		-5,53		144,69		1484624,6	
01/05/2016 11:30	81,79		51,12%		8,05		944,01		231,4		13,38		1704		-5,57		144,06		1494107,69	
01/05/2016 12:30	80,57		50,36%		7,91		1006,74		232,41		13,51		1674		-5,57		144,83		1502193,56	
01/05/2016 13:30	80,71		50,44%		8,5		1103,25		233,09		13,56		1687		-5,53		142,96		1486270,2	
01/05/2016 14:30	80,48		50,30%		8,29		1108,29		233,61		13,56		1715		-5,49		143,27		1486984,2	
01/05/2016 15:30	80,80		50,50%		8,55		1046,23		233,22		13,51		1719		-5,46		144,46		1480277,17	
01/05/2016 16:30	80,21		50,13%		8,27		992,99		233,59		13,54		1656		-5,51		145,55		1479248,15	
01/05/2016 17:30	80,07		50,04%		9,11		1005,3		230,43		13,41		1653		-5,57		145,56		1453493,2	
01/05/2016 18:30	80,07		50,04%		9,86		1119,51		234,14		13,48		1762		-5,53		142,13		1436050,93	
01/05/2016 19:30	79,89		49,93%		8,56		1147,24		231,76		13,33		1856		-5,64		144,36		1455474,04	
01/05/2016 20:30	80,75		50,47%		8,72		1027,54		240,92		13,44		1885		-5,63		143,49		1428495,55	
01/05/2016 21:30	80,84		50,53%		8,85		1178,29		240,88		13,41		1878		-5,62		139,32		1398924,08	
01/05/2016 22:30	80,57		50,36%		7,91		1040,16		239,75		13,43		1807		-5,64		138,69		1412247,67	
01/05/2016 23:30	80,53		50,33%		7,6		890,7		238,27		13,56		1722		-5,73		137,75		1420723,9	
02/05/2016 00:30	79,71		49,82%		7,43		1057		238,07		13,59		1689		-5,59		134,63		1395928,02	
02/05/2016 01:30	79,67		49,79%		7,63		1078,31		225,67		13,45		1639		-5,58		136,96		1442467,82	
02/05/2016 02:30	80,35		50,22%		7,87		884,56		233,48		13,49		1693		-5,66		140,27		1476251,09	
02/05/2016 03:30	80,21		50,13%		7,72		767,41		236		13,62		1651		-5,8		142,7		1511148,16	
02/05/2016 04:30	80,03		50,02%		8,05		781,05		235,45		13,6		1623		-5,86		143,62		1506822,05	
02/05/2016 05:30	79,94		49,96%		7,93		808,14		235,69		13,59		1610		-5,83		142,71		1498883,13	
02/05/2016 06:30	80,03		50,02%		7,89	?S	869,6	?S	233,11	?S	13,57	?S	1648	?S	-5,77	?S	142,82	?S	1497554,54	?S
02/05/2016 07:30	79,98		49,99%		8,05		848,44		232,57		13,54		1611		-5,83		143,01		1495587,04	
02/05/2016 08:30	80,30		50,19%		7,66		809,72		233,03		13,5		1577		-5,89		143,66		1491571,38	
02/05/2016 09:30	80,62		50,39%		8,09		793,74		235,18		13,45		1546		-5,75		145,05		1496678,18	
02/05/2016 10:30	80,48		50,30%		7,34		668,1		237,94		13,36		1553		-5,5		147,94		1500234,02	
02/05/2016 11:30	80,48		50,30%		7,49		770,17		239,78		13,36		1527		-5,46		147,94		1504543,84	
02/05/2016 12:30	80,57		50,36%		8,1		830,08		241,51		13,38		1541		-5,5		146,85		1479472,36	
02/05/2016 13:30	79,98		49,99%		7,78		797,54		241,88		13,45		1510		-5,58		147,28		1488993,54	
02/05/2016 14:30	80,48		50,30%		7,85		711,76		245,81		13,35		1516		-5,6		148		1485450,09	
02/05/2016 15:30	80,30		50,19%		7,34		682,07		244,04		13,36		1511		-5,54		148,66		1474075,5	

02/05/2016 16:30	80,98	50,61%	7,4	585,38	250,69	13,39	1530	-5,54	148,45	1449997,26
02/05/2016 17:30	85,27	53,29%	6,89	554,88	252,81	13,11	1551	-5,62	145,52	1430289,68
02/05/2016 18:30	86,04	53,78%	6,8	540,99	254,56	13,13	1486	-5,62	144,8	1432120,12
02/05/2016 19:30	90,51	56,57%	6,78	502,54	240,91	12,72	1495	-5,57	145,06	1468213,24
02/05/2016 20:30	91,73	57,33%	6,69	476,91	227,37	12,5	1459	-5,7	149,94	1512023,3
02/05/2016 21:30	94,08	58,80%	7,1	411,34	248,33	12,31	1504	-5,79	153,4	1561279,27
02/05/2016 22:30	90,46	56,54%	7,01	423,6	229,51	12,62	1411	-5,78	153,98	1541395,37
02/05/2016 23:30	90,91	56,82%	6,95	509,49	225,83	12,65	1386	-5,76	150,92	1528341,81
03/05/2016 00:30	90,42	56,51%	7,05	491,26	230,34	12,8	1365	-5,73	150,01	1524404,42
03/05/2016 01:30	90,01	56,26%	7,14	518,82	235,16	12,84	1360	-5,63	149,82	1526051,31
03/05/2016 02:30	90,55	56,59%	7,2	486,89	242,95	12,77	1372	-5,75	150,14	1523595,13
03/05/2016 03:30	90,24	56,40%	7,36	475,09	247,56	12,87	1299	-5,74	150,88	1542000,92
03/05/2016 04:30	90,46	56,54%	6,71	381,15	249,49	12,9	1277	-5,73	149,11	1495445,92
03/05/2016 05:30	88,11	55,07%	6,61	431,26	256,5	13,04	1229	-5,65	143,99	1448704,89
03/05/2016 06:30	88,43	55,27%	6,8	427,12	258,47	12,98	1216	-5,65	141,94	1437847,76
03/05/2016 07:30	87,57	54,73%	6,61	459,5	255,51	13,09	1247	-5,63	141,17	1429468,95
03/05/2016 08:30	87,17	54,48%	6,84	505,7	256,92	13,2	1276	-5,6	140,4	1443744,28
03/05/2016 09:30	87,21	54,51%	6,96	518,09	256,76	13,22	1314	-5,51	140,47	1458263,85
03/05/2016 10:30	87,30	54,56%	6,78	407,41	254,98	13,23	1395	-5,58	141,87	1482552,88
03/05/2016 11:30	87,89	54,93%	7,07	549,35	250,36	13,27	1468	-5,48	140,2	1484535,32
03/05/2016 12:30	87,39	54,62%	7,4	521,97	248,66	13,37	1440	-5,41	140,07	1485476,94
03/05/2016 13:30	87,35	54,59%	7,22	551,26	251,1	13,35	1500	-5,34	139,59	1466408,38
03/05/2016 14:30	86,67	54,17%	7,52	538,65	242,16	13,25	1569	-5,45	143,86	1518706,91
03/05/2016 15:30	87,26	54,54%	7,47	550,48	240,99	13,14	1657	-5,53	148,08	1531452,72
03/05/2016 16:30	89,42	55,89%	7,73	542,71	238,28	12,94	1638	-5,6	149,78	1529039,82
03/05/2016 17:30	91,32	57,08%	7,72	462,14	236,23	12,79	1728	-5,72	150,45	1529461,89
03/05/2016 18:30	92,22	57,64%	7,45	388,52	230,86	12,75	1754	-5,82	151,24	1545425,77
03/05/2016 19:30	91,14	56,96%	7,21	388,82	228,66	12,86	1774	-5,8	151,22	1548768,39
03/05/2016 20:30	90,42	56,51%	7,61	419,52	227,72	12,95	1859	-5,76	150,82	1552935,83
03/05/2016 21:30	90,24	56,40%	7,74	447,12	226,6	12,95	2004	-5,76	150,8	1561701,16
03/05/2016 22:30	90,42	56,51%	7,25	452,56	224,27	13	2002	-5,81	151,05	1586041,7
03/05/2016 23:30	90,51	56,57%	7,55	467,71	226,05	13,03	1965	-5,79	148,09	1568233,33
04/05/2016 00:30	90,73	56,71%	7,53	389,96	229,92	13,03	1884	-5,78	147,23	1555693,58
04/05/2016 01:30	90,69	56,68%	7,6	417,95	227,7	13	2026	-5,79	147,56	1556191,98
04/05/2016 02:30	90,91	56,82%	7,88	564,71	225,91	12,97	2154	-5,79	148,14	1555272,95
04/05/2016 03:30	90,87	56,79%	7,75	621,17	225,36	12,96	2201	-5,67	148,1	1554315,95
04/05/2016 04:30	90,82	56,76%	7,53	570,6	225,07	12,97	2076	-5,61	147,98	1558370,51
04/05/2016 05:30	91,28	57,05%	8,73	470,34	229,81	13,08	1982	-5,68	146,12	1531156,11
04/05/2016 06:30	90,60	56,63%	7,38	360,28	225,05	13,02	1916	-5,74	145,88	1557631,47
04/05/2016 07:30	90,96	56,85%	7,24	305,66	227,38	12,99	1898	-5,66	147,14	1551819,46
04/05/2016 08:30	90,96	56,85%	7,53	375,49	228,08	12,97	1812	-5,6	147,69	1559963,95
04/05/2016 09:30	90,91	56,82%	7,53	463,09	228,4	12,93	1811	-5,53	148,8	1564230,28
04/05/2016 10:30	90,78	56,74%	6,83	348,38	227,34	12,91	1883	-5,57	151,11	1580902,51
04/05/2016 11:30	91,28	57,05%	6,78	334,33	227,28	12,9	1875	-5,53	150,02	1560806,86
04/05/2016 12:30	90,96	56,85%	7,04	391,13	229,37	12,97	1832	-5,61	149,01	1556140,98
04/05/2016 13:30	90,91	56,82%	7,31	400,42	231,42	12,97	1817	-5,64	149,43	1551912,57
04/05/2016 14:30	90,64	56,65%	7,33	336,32	238,81	13,06	1961	-5,57	148,43	1504408,24
04/05/2016 15:30	89,69	56,06%	8,09	490,89	236,98	13,08	2054	-5,56	146,34	1511096,3
04/05/2016 16:30	90,06	56,29%	7,34	548,98	233,3	12,97	2086	-5,56	149,21	1548919,8
04/05/2016 17:30	90,55	56,59%	7,56	328,87	249,43	13,09	2025	-5,51	150,93	1583975,1
04/05/2016 18:30	90,06	56,29%	7,33	266,65	260,28	13,19	1916	-5,67	151,84	1599701,02
04/05/2016 19:30	90,24	56,40%	6,95	244,7	261,71	13,13	1924	-5,67	151,82	1601690,39
04/05/2016 20:30	88,84	55,53%	7,95	370,96	248,15	13,43	1947	-5,5	147,98	1549378,34
04/05/2016 21:30	90,24	56,40%	7,71	468,62	245,91	13,26	2029	-5,48	143,73	1530511,85
04/05/2016 22:30	90,37	56,48%	7,23	445,96	245,41	13,29	2133	-5,48	142,74	1538772,11
04/05/2016 23:30	90,96	56,85%	7,59	694,63	244,65	13,27	2195	-5,43	139,9	1519002,99
05/05/2016 00:30	89,83	56,14%	8,13	619,74	239,33	13,42	2109	-5,36	138,91	1533926,36
05/05/2016 01:30	89,56	55,98%	8,11 ?S	554 ?S	234,71 ?S	13,25 ?S	2020 ?S	-5,41 ?S	145,26 ?S	1587225,53 ?S
05/05/2016 02:30	89,47	55,92%	7,96	503,46	236,2	13,24	2041	-5,47	146,67	1585791,24



07/05/2016 14:30	0,00	0,00%	14,44	113,08	11,52	21,24	41	-2,78	26	702699,15
07/05/2016 15:30	0,00	0,00%	14,7	109,66	11,84	21,24	41	-2,82	26,16	708156,89
07/05/2016 16:30	0,00	0,00%	9,52	130,94	11,41	21,24	39	-3,12	25,46	211419,94
07/05/2016 17:30	0,00	0,00%	9,21	240,51	11,06	21,24	39	-3,12	24,64	64001,39
07/05/2016 18:30	0,00	0,00%	17,13	146,22	11,3	21,24	38	-3,23	24,23	73477,05
07/05/2016 19:30	0,00	0,00%	23,06	131,31	10,44	21,23	38	-3,24	23,9	77273,23
07/05/2016 20:30	0,00	0,00%	19,29 ?S	122,85 ?S	10,63 ?S	21,23 ?S	38 ?S	-3,33 ?S	23,51 ?S	88467,22 ?S
07/05/2016 21:30	0,00	0,00%	17,03	130,8	10,93	21,23	38	-3	23,39	81157,71
07/05/2016 22:30	0,00	0,00%	17,74	123,42	10,77	21,23	37	-3,25	23,19	80154,06
07/05/2016 23:30	0,00	0,00%	14,33	125,14	10,82	21,23	37	-3,24	23,01	79864,64
08/05/2016 00:30	0,00	0,00%	12,13	127,56	10,85	21,24	37	-3,25	22,8	81292,96
08/05/2016 01:30	0,00	0,00%	12,24	115,72	11,03	21,24	37	-3,27	22,68	85870,91
08/05/2016 02:30	0,00	0,00%	12,05	116,96	10,72	21,24	36	-3,31	22,52	89595,72
08/05/2016 03:30	0,00	0,00%	12,71	113,55	10,93	21,24	36	-3,26	22,43	82341,99
08/05/2016 04:30	0,00	0,00%	12	112,27	10,91	21,24	36	-3,22	22,32	77529,91
08/05/2016 05:30	0,00	0,00%	10,32	117,03	11,24	21,24	36	-3,16	22,22	69179,82
08/05/2016 06:30	0,00	0,00%	8,8	116,55	11,33	21,24	36	-3,16	22,11	71042
08/05/2016 07:30	0,00	0,00%	7,95	113,8	10,78	21,24	35	-3,16	22,02	67223,36
08/05/2016 08:30	0,00	0,00%	6,85	105,8	11,1	21,24	35	-3,16	21,93	69623,39
08/05/2016 09:30	0,00	0,00%	6,82 ?S	88,74 ?S	10,56 ?S	21,24 ?S	35 ?S	-3,3 ?S	21,95 ?S	88251,34 ?S
08/05/2016 10:30	0,00	0,00%	10,1	88,44	11,05	21,24	35	-3,29	22,01	90722,14
08/05/2016 11:30	0,00	0,00%	14,23	77,66	10,94	21,23	35	-3,3	22,07	88033,1
08/05/2016 12:30	0,00	0,00%	17,8	73,56	10,84	21,23	35	-3,29	22,13	89427,67
08/05/2016 13:30	0,00	0,00%	19,58	65,23	10,95	21,23	35	-3,23	22,21	79399,32
08/05/2016 14:30	0,00	0,00%	19,32	62,77	10,89	21,23	34	-3,18	22,25	71305,46
08/05/2016 15:30	0,00	0,00%	17,94	67,08	11,32	21,23	34	-3,08	22,25	57652,21
08/05/2016 16:30	0,00	0,00%	15,06	66,12	10,7	21,24	34	-3,26	22,22	81127,84
08/05/2016 17:30	0,00	0,00%	15,08	72,72	10,6	21,23	34	-3,3	22,22	81658,77
08/05/2016 18:30	0,00	0,00%	14,87	77,06	10,67	21,23	33	-3,18	22,2	67887,52
08/05/2016 19:30	0,00	0,00%	12,69	78,61	10,71	21,24	34	-3,25	22,14	81642,21
08/05/2016 20:30	0,00	0,00%	10,4	85,14	11,59	21,24	34	-3,18	22,11	71641,15
08/05/2016 21:30	0,00	0,00%	8,86	91,41	10,53	21,24	34	-3,17	22,04	72606,78
08/05/2016 22:30	0,00	0,00%	7,73	80,65	10,7	21,24	33	-3,25	21,97	81668,28
08/05/2016 23:30	0,00	0,00%	7,44	81,52	11,41	21,24	34	-3,06	22	58688,69
09/05/2016 00:30	0,00	0,00%	6,51	78,4	10,91	21,24	33	-3,05	21,93	56107,42
09/05/2016 01:30	0,00	0,00%	6,17	78,4	10,75	21,24	33	-3,09	21,89	63348,41
09/05/2016 02:30	0,00	0,00%	5,87	82,61	10,85	21,24	33	-3,05	21,86	56269,53
09/05/2016 03:30	0,00	0,00%	5,32	85,68	10,99	21,24	32	-3,03	21,81	53441,18
09/05/2016 04:30	0,00	0,00%	5,35	77,63	10,85	21,24	32	-2,96	21,76	49954,49
09/05/2016 05:30	0,00	0,00%	5,26	78,72	10,55	21,24	32	-2,99	21,65	46001,22
09/05/2016 06:30	0,00	0,00%	5,17	83,14	10,98	21,24	32	-2,99	21,6	45177,8
09/05/2016 07:30	0,00	0,00%	5,32	101,42	11	21,24	31	-2,93	21,57	40816,66
09/05/2016 08:30	0,00	0,00%	5,66	203,88	10,56	21,24	31	-2,95	21,58	45649,31
09/05/2016 09:30	0,00	0,00%	5,69	254,7	10,77	21,24	30	-2,9	21,59	37658,12
09/05/2016 10:30	0,00	0,00%	6,13	306,53	11,23	21,24	30	-2,85	21,64	38377,1
09/05/2016 11:30	0,00	0,00%	6,92	439,72	11,15	21,25	31	-2,86	21,81	38739,94
09/05/2016 12:30	0,00	0,00%	8,31	323,52	11,22	21,24	30	-3	22,1	64704,2
09/05/2016 13:30	0,00	0,00%	20,99	79,65	11,02	21,23	32	-3,1	29,9	339281,96
09/05/2016 14:30	0,00	0,00%	12,59	46,12	11,03	21,24	32	-3,15	33,48	428178,36
09/05/2016 15:30	0,00	0,00%	11,11	43,59	10,93	21,24	32	-2,99	31,86	474402,3
09/05/2016 16:30	0,00	0,00%	9,83	36,8	11,42	21,24	32	-2,99	30,27	468565,29
09/05/2016 17:30	0,00	0,00%	9,58	37,74	11,54	21,24	31	-3	29,13	463915,48
09/05/2016 18:30	0,00	0,00%	11,43	37,46	11,64	21,24	30	-3,03	29,83	456912,74
09/05/2016 19:30	0,00	0,00%	13,34	35,9	11,15	21,24	30	-3	28,99	462471,96
09/05/2016 20:30	0,00	0,00%	11,4	33,23	10,95	21,24	30	-2,96	27,68	457902,19
09/05/2016 21:30	0,00	0,00%	10,94	37,57	10,88	21,24	29	-2,92	26,7	452371,59
09/05/2016 22:30	0,00	0,00%	10,89	39,15	11,32	21,24	29	-2,88	26,14	452174,11
09/05/2016 23:30	0,00	0,00%	10,58	49,84	11,39	21,24	29	-2,85	25,79	449537,04
10/05/2016 00:30	0,00	0,00%	10,58	50,09	11,23	21,24	28	-2,94	25,51	447908,74

10/05/2016 01:30	0,00	0,00%	10,52	54,86	11,31	21,24	28	-2,95	25,27	448853,18
10/05/2016 02:30	0,00	0,00%	10,58	54,46	10,94	21,24	28	-2,92	25,03	447680,03
10/05/2016 03:30	0,00	0,00%	10,71	65,18	10,88	21,24	28	-2,95	24,84	445678,98
10/05/2016 04:30	0,00	0,00%	10,63	61,39	10,99	21,24	28	-2,94	24,74	445176,54
10/05/2016 05:30	0,00	0,00%	10,62	57,37	10,51	21,24	28	-2,94	24,65	443037,22
10/05/2016 06:30	0,00	0,00%	10,75	57	10,71	21,24	28	-2,96	24,6	441381,38
10/05/2016 07:30	0,00	0,00%	10,67	53,97	10,43	21,24	28	-2,97	24,55	443068,64
10/05/2016 08:30	0,00	0,00%	10,64	58,05	11,41	21,24	27	-2,91	24,59	442891,8
10/05/2016 09:30	0,00	0,00%	10,23	60,26	10,75	21,24	27	-2,84	23,61	277308,99
10/05/2016 10:30	0,00	0,00%	9,96	66,76	10,74	21,23	27	-2,95	21,8	108818,35
10/05/2016 11:30	0,00	0,00%	8,61	80,38	10,56	21,23	27	-2,95	21,93	105912,64
10/05/2016 12:30	0,00	0,00%	8,1	75,99	10,37	21,23	27	-2,91	21,91	83912,53
10/05/2016 13:30	0,00	0,00%	7,61	62,26	9,81	21,23	26	-2,86	21,91	74440,96
10/05/2016 14:30	0,00	0,00%	7,77	60,5	10,25	21,23	26	-2,9	21,86	74482,51
10/05/2016 15:30	0,00	0,00%	8,12	49,42	10,81	21,23	25	-2,87	21,91	74056,56
10/05/2016 16:30	0,00	0,00%	8,41	42,91	10,61	21,23	25	-2,92	21,91	80712,2
10/05/2016 17:30	0,00	0,00%	9,34	50,66	10,67	21,23	25	-2,94	21,87	79237,35
10/05/2016 18:30	0,00	0,00%	9,46	54,16	9,63	21,23	25	-2,97	21,83	80613,14
10/05/2016 19:30	0,00	0,00%	9,48	55,56	10,1	21,23	24	-2,97	21,76	89630,39
10/05/2016 20:30	0,00	0,00%	9,47	57,68	10,04	21,23	24	-3	21,69	92285,58
10/05/2016 21:30	0,00	0,00%	9,28	70,66	10,32	21,23	24	-3,04	21,62	97110,84
10/05/2016 22:30	0,00	0,00%	8,53	71,36	9,99	21,23	23	-3,01	21,54	99916,29
10/05/2016 23:30	0,00	0,00%	7,93	73,98	10,22	21,23	23	-3	21,44	91792,41
11/05/2016 00:30	0,00	0,00%	7,58	76,5	10,13	21,24	23	-2,96	21,36	82907,39
11/05/2016 01:30	0,00	0,00%	7,23	77,41	9,68	21,23	23	-2,96	21,26	79076,94
11/05/2016 02:30	0,00	0,00%	7,3	82,66	10,2	21,23	22	-3,01	21,15	80857,38
11/05/2016 03:30	0,00	0,00%	7,2	96,96	10,43	21,24	22	-3,08	20,95	94578,2
11/05/2016 04:30	0,00	0,00%	7,44	98,64	10,46	21,24	23	-3	20,8	90411,19
11/05/2016 05:30	0,00	0,00%	7,45	98,78	10,32	21,24	23	-2,99	20,62	81254,01
11/05/2016 06:30	0,00	0,00%	7,26	102,22	10,12	21,24	23	-3,02	20,43	89021,62
11/05/2016 07:30	0,00	0,00%	7,58	102,65	10,11	21,24	23	-3,07	20,24	94518,98
11/05/2016 08:30	0,00	0,00%	7,62	107,6	10,43	21,24	22	-3	20,01	91804,67
11/05/2016 09:30	0,00	0,00%	7,48	103,09	10,68	21,24	23	-2,97	19,81	89907,56
11/05/2016 10:30	0,00	0,00%	7,54	100,43	10,74	21,24	22	-3,01	19,58	72694,03
11/05/2016 11:30	0,00	0,00%	7,52	97,87	10,21	21,24	23	-2,96	19,45	67779,27
11/05/2016 12:30	0,00	0,00%	7,07	93,55	10,37	21,24	22	-2,93	19,33	59319,19
11/05/2016 13:30	0,00	0,00%	7,24	82,78	10,1	21,24	22	-2,93	19,73	77949,39
11/05/2016 14:30	0,00	0,00%	7,46	73,4	9,92	21,24	23	-2,9	20,62	76069,27
11/05/2016 15:30	0,00	0,00%	7,63	85,09	11,23	21,24	22	-2,95	21,1	73787,99
11/05/2016 16:30	0,00	0,00%	7,58	84,1	10,98	21,24	22	-2,97	20,58	75908,35
11/05/2016 17:30	0,00	0,00%	7,58	90,39	10,81	21,24	22	-2,99	20,27	85629,32
11/05/2016 18:30	0,00	0,00%	7,58	96,09	11,06	21,24	23	-3	22,37	86351,91
11/05/2016 19:30	0,00	0,00%	7,59	92,86	10,7	21,24	23	-3	22,43	93260,01
11/05/2016 20:30	0,00	0,00%	7,83	89,98	11,45	21,24	23	-2,97	22,17	95495,41
11/05/2016 21:30	0,00	0,00%	7,61	94,92	11,17	21,24	23	-2,93	22,08	86942,35
11/05/2016 22:30	0,00	0,00%	7,58	83,94	11,1	21,24	23	-2,97	22	91701,69
11/05/2016 23:30	0,00	0,00%	7,98	86,35	11,24	21,24	23	-2,97	20,41	90544,35
12/05/2016 00:30	0,00	0,00%	7,94	86,89	11,17	21,24	22	-3,02	17,37	95177,66
12/05/2016 01:30	0,00	0,00%	7,58	89,49	10,97	21,24	23	-3,01	16,74	89561,8
12/05/2016 02:30	0,00	0,00%	7,52	92,08	11,46	21,24	23	-3,01	16,52	88888,74
12/05/2016 03:30	0,00	0,00%	7,5	93,71	11,9	21,24	23	-3	16,3	90126,23
12/05/2016 04:30	0,00	0,00%	7,57	93,54	11,41	21,24	23	-2,97	16,1	85384,99
12/05/2016 05:30	0,00	0,00%	7,48	86,02	11,33	21,24	23	-2,97	15,92	86456,69
12/05/2016 06:30	0,00	0,00%	7,81	87,33	11,65	21,24	23	-2,95	15,75	87375,24
12/05/2016 07:30	0,00	0,00%	7,9	85,96	12,12	21,24	23	-2,93	18,23	81725,9
12/05/2016 08:30	0,00	0,00%	7,69	77,75	11,93	21,24	23	-2,92	17,66	84197,46
12/05/2016 09:30	0,00	0,00%	7,72	71,13	12,07	21,24	23	-2,92	17,23	82915,27
12/05/2016 10:30	0,00	0,00%	7,74	54,43	11,59	21,24	23	-2,92	16,49	77733,82
12/05/2016 11:30	0,00	0,00%	7,72	41,79	11,97	21,24	22	-2,86	15,83	71454,72

12/05/2016 12:30	0,00	0,00%	9,77	31,55	11,65	21,24	22	-2,87	15,6	57739,77
12/05/2016 13:30	0,00	0,00%	11,38	28,74	11,81	21,23	21	-2,84	15,58	46398,65
12/05/2016 14:30	0,00	0,00%	9,96	44,32	11,49	21,24	22	-2,85	15,57	43322,58
12/05/2016 15:30	0,00	0,00%	9,39	61,68	11,56	21,24	22	-2,83	15,64	41831,36
12/05/2016 16:30	0,00	0,00%	8,98	44,67	11,65	21,24	21	-2,87	15,61	40937,31
12/05/2016 17:30	0,00	0,00%	8,56	32,08	11,7	21,24	22	-2,91	15,52	44885,01
12/05/2016 18:30	0,00	0,00%	9,43	59,05	11,49	21,24	21	-2,99	15,35	70358,56
12/05/2016 19:30	0,00	0,00%	10,11	75,16	12	21,24	21	-2,97	15,19	75117,63
12/05/2016 20:30	0,00	0,00%	8,42	85,52	12,08	21,24	22	-3	15,02	79518,88
12/05/2016 21:30	0,00	0,00%	8,04	90,1	11,56	21,24	21	-3,01	14,84	84343,62
12/05/2016 22:30	0,00	0,00%	7,91	90,96	11,86	21,24	21	-2,97	14,68	74327,09
12/05/2016 23:30	0,00	0,00%	7,96	99,15	11,57	21,24	21	-2,95	14,45	64187,7
13/05/2016 00:30	0,00	0,00%	7,56	93,99	11,89	21,24	22	-2,94	14,25	69106,75
13/05/2016 01:30	0,00	0,00%	7,54	93,54	11,7	21,24	22	-2,95	14,08	67873,97
13/05/2016 02:30	0,00	0,00%	7,49	93,07	11,88	21,24	22	-2,96	13,9	63258,53
13/05/2016 03:30	0,00	0,00%	7,44	79,4	12,18	21,24	21	-2,94	13,78	70757,92
13/05/2016 04:30	0,00	0,00%	7,57	79,47	12,99	21,24	21	-2,94	13,72	65105,63
13/05/2016 05:30	0,00	0,00%	7,37	75,86	12,12	21,24	21	-2,93	13,66	64463,91
13/05/2016 06:30	0,00	0,00%	7,36	73,83	11,9	21,24	21	-2,95	13,54	67103,74
13/05/2016 07:30	0,00	0,00%	7,44	65,35	11,81	21,24	22	-2,95	13,49	71245,23
13/05/2016 08:30	0,00	0,00%	7,37	61,99	12,06	21,24	21	-2,94	13,47	70114,3
13/05/2016 09:30	0,00	0,00%	7,55	46	12,13	21,24	21	-2,89	13,52	61340,78
13/05/2016 10:30	0,00	0,00%	7,69	28,75	12,55	21,24	22	-2,85	13,63	44602,99
13/05/2016 11:30	0,00	0,00%	8,69	27,07	11,73	21,23	21	-2,86	13,77	32643,11
13/05/2016 12:30	0,00	0,00%	9,78	40,16	12,41	21,23	21	-2,84	13,95	23725,31
13/05/2016 13:30	0,00	0,00%	9,3	62,15	12,07	21,24	21	-2,88	14,06	26550,87
13/05/2016 14:30	0,00	0,00%	8,31	81,37	11,54	21,24	20	-2,84	14,39	11428,91
13/05/2016 15:30	0,00	0,00%	7,81	92,37	11,63	21,24	21	-2,9	14,86	14108,97
13/05/2016 16:30	0,00	0,00%	7,77	83,17	11,76	21,24	21	-2,92	14,51	20105,63
13/05/2016 17:30	0,00	0,00%	7,7	49,19	11,15	21,24	20	-2,97	14,38	47672,67
13/05/2016 18:30	0,00	0,00%	8,36	19,07	11,44	21,24	20	-2,94	14,41	48418,81
13/05/2016 19:30	0,00	0,00%	9,45	29,82	11,92	21,24	20	-3	14,42	68271,6
13/05/2016 20:30	0,00	0,00%	10,48	39,34	10,95	21,24	19	-3,04	14,44	89655,9
13/05/2016 21:30	0,00	0,00%	11,35	43,11	11,06	21,23	18	-2,99	14,48	78383,31
13/05/2016 22:30	0,00	0,00%	11,01	39,66	11,08	21,23	18	-2,96	14,53	70493,01
13/05/2016 23:30	0,00	0,00%	11,53	36,34	11,15	21,23	18	-2,98	14,56	81710,32
14/05/2016 00:30	0,00	0,00%	15,46	34,29	11,54	21,23	18	-3	14,62	82060,52
14/05/2016 01:30	0,00	0,00%	15,04	37,47	11,4	21,23	18	-2,98	14,67	83525,67
14/05/2016 02:30	0,00	0,00%	14,34	40,41	11,6	21,23	18	-3	14,7	84864,42
14/05/2016 03:30	0,00	0,00%	13,89	47,91	11,19	21,23	18	-2,97	14,7	67705,91
14/05/2016 04:30	0,00	0,00%	12,24	44,65	11,58	21,24	18	-3,04	14,68	86902,23
14/05/2016 05:30	0,00	0,00%	13,88	40,34	11,37	21,23	18	-2,93	14,7	67729,4
14/05/2016 06:30	0,00	0,00%	14,08	40,2	10,68	21,23	17	-2,93	14,71	52348,04
14/05/2016 07:30	0,00	0,00%	14,73	35,33	10,8	21,23	17	-2,96	14,71	59455,06
14/05/2016 08:30	0,00	0,00%	16,95	23,9	11,44	21,23	18	-2,92	14,75	49423,34
14/05/2016 09:30	0,00	0,00%	17,29	21,31	11,2	21,22	18	-2,86	14,83	25086,43
14/05/2016 10:30	0,00	0,00%	15,62	24,77	10,75	21,23	17	-2,87	14,91	16729,94
14/05/2016 11:30	0,00	0,00%	13,39	44,18	11,28	21,23	17	-2,88	15	16309,3
14/05/2016 12:30	0,00	0,00%	10,65	46,87	10,89	21,23	17	-2,84	15,3	11626,26
14/05/2016 13:30	0,00	0,00%	30,04	30,04	10,65	21,23	17	-2,85	15,41	8764,93
14/05/2016 14:30	0,00	0,00%	7,71	39,36	10,87	21,23	18	-2,85	15,67	6546,74
14/05/2016 15:30	0,00	0,00%	7,22	28,31	11,52	21,2	22	-2,86	16	4121,54
14/05/2016 16:30	0,00	0,00%	6,79	27,05	11,71	21,21	21	-2,85	16,31	2170,42
14/05/2016 17:30	0,00	0,00%	6,88	35,11	11,98	21,2	22	-2,85	16,36	3184,35
14/05/2016 18:30	0,00	0,00%	7,32	34,75	11,03	21,23	18	-2,87	16,08	9339,78
14/05/2016 19:30	0,00	0,00%	8,49	23,97	10,41	21,23	16	-2,88	15,85	9268,96
14/05/2016 20:30	0,00	0,00%	9,57	23,12	10,48	21,23	15	-2,87	15,72	9144,53
14/05/2016 21:30	0,00	0,00%	10,03	24,21	10,47	21,23	15	-2,89	15,73	12238,02
14/05/2016 22:30	0,00	0,00%	9,49	18,52	10,24	21,23	15	-2,88	15,79	14779,46







19/05/2016 21:30	0,00	0,00%		7,58		31,31		11,18		21,24		10		-2,93	10,6		56642,72
19/05/2016 22:30	0,00	0,00%		8,1		35,96		11,67		21,24		10		-2,94	10,59		52352,12
19/05/2016 23:30	0,00	0,00%		8,52		37,54		10,99		21,24		9		-2,99	10,59		73111,41
20/05/2016 00:30	0,00	0,00%		10,21		47,39		11,32		21,23		10		-2,93	10,58		47391,51
20/05/2016 01:30	0,00	0,00%		9,05		47,87		11,2		21,24		10		-2,92	10,54		42583,51
20/05/2016 02:30	0,00	0,00%		7,43		43,87		11,5		21,24		12		-2,95	10,52		54056,66
20/05/2016 03:30	0,00	0,00%		7,04		48,7		12,23		21,24		13		-2,94	10,5		49248,83
20/05/2016 04:30	0,00	0,00%		7,19		48,12		12,31		21,24		13		-2,93	10,48		58489,34
20/05/2016 05:30	0,00	0,00%		7,57		50,3		12,3		21,24		14		-2,92	10,46		49023,52
20/05/2016 06:30	0,00	0,00%		7,79		59,86		12,19		21,24		13		-2,9	10,44		30293,89
20/05/2016 07:30	0,00	0,00%		7,64		56,84		12,56		21,24		13		-2,89	10,36		37435,21
20/05/2016 08:30	0,00	0,00%		7,07		53,35		12,42		21,24		13		-2,9	10,33		43127,29
20/05/2016 09:30	0,00	0,00%		6,92		29,01		12,13		21,24		13		-2,84	10,36		37639,51
20/05/2016 10:30	0,00	0,00%		7,01		31,52		12,86		21,24		13		-2,83	10,48		31080,47
20/05/2016 11:30	0,00	0,00%		7,92 ?S		54,27		12,47 ?S		21,24 ?S		10 ?S		-2,84	10,65		5083,67
20/05/2016 12:30	0,00	0,00%		8,42 ?S		62,25		14,38 ?S		19,33 ?S		48 ?S		-2,82	11,15		5435,93
20/05/2016 13:30	0,00	0,00%		704,25 ?S		69,45		576,5 ?S		4,22 ?S		28 ?S		-2,84	11,43		10765,94 ?S
20/05/2016 14:30	0,00	0,00%		780,22 ?S		71,91		28,78 ?S		2,1 ?S		32 ?S		-2,9	10,92		21681,93 ?S
20/05/2016 15:30	0,00	0,00%		8,6		76,57		18,29		21,25		28		-2,87	11,06		16709,29
20/05/2016 16:30	0,00	0,00%		7,9		65,21		13,41		21,24		18		-2,86	11,22		11510,63
20/05/2016 17:30	0,00	0,00%		7,23		48,53		10,42		21,23		18		-2,89	11,08		26867
20/05/2016 18:30	0,00	0,00%		6,81		38		11,05		21,23		19		-2,86	11,16		16018,04
20/05/2016 19:30	0,00	0,00%		6,94		22,02		11,01		21,23		19		-2,83	11,18		22792,9
20/05/2016 20:30	0,00	0,00%		6,6		17,91		10,63		21,23		18		-2,89	11,23		26645,76
20/05/2016 21:30	0,00	0,00%		6,67		19,19		11,07		21,23		18		-2,89	11,37		26512,89
20/05/2016 22:30	0,00	0,00%		6,82		18,56		10,35		21,23		18		-2,86	11,37		23055,34
20/05/2016 23:30	0,00	0,00%		6,61		21,56		10,98		21,23		18		-2,9	11,61		31482,41
21/05/2016 00:30	0,00	0,00%		6,76		27,74		10,69		21,23		18		-2,9	11,69		32640,2
21/05/2016 01:30	0,00	0,00%		6,68		38,98		10,89		21,22		18		-2,87	11,63		28274,16
21/05/2016 02:30	0,00	0,00%		6,71		44,5		10,86		21,21		19		-2,93	12,35		28068,86
21/05/2016 03:30	0,00	0,00%		6,67		56,41		11,06		21,22		18		-2,91	14,14		23882,47
21/05/2016 04:30	0,00	0,00%		6,46		55,94		11,36		21,22		20		-2,93	17,13		25628,28
21/05/2016 05:30	0,00	0,00%		6,52		49,39		11,27		21,21		21		-2,92	11,47		29298,18
21/05/2016 06:30	0,00	0,00%		6,56		52,65		10,88		21,22		19		-2,92	11,42		29108,86
21/05/2016 07:30	0,00	0,00%		6,38		53,21		10,76		21,23		18		-2,92	11,38		27946,45
21/05/2016 08:30	0,00	0,00%		6,36		44,11		10,98		21,23		18		-2,9	11,37		32550,94
21/05/2016 09:30	0,00	0,00%		6,42 ?S		29,82 ?S		10,75 ?S		21,23 ?S		17 ?S		-2,84 ?S	11,36 ?S		20071,36 ?S
21/05/2016 10:30	0,00	0,00%		6,24		18,94		10,89		21,23		18		-2,82	11,39		19237,47
21/05/2016 11:30	0,00	0,00%		6,61		22,38		10,97		21,23		18		-2,8	11,42		5431,34
21/05/2016 12:30	0,00	0,00%		6,48 ?S		30,38 ?S		10,76 ?S		21,23 ?S		18 ?S		-2,77 ?S	12,09 ?S		2818,03 ?S
21/05/2016 13:30	0,00	0,00%		6,37		25,9		10,37		21,23		18		-2,76	12,17		2362,72
21/05/2016 14:30	0,00	0,00%		5,95		19,94		10,74		21,23		18		-2,76	12,89		2736,26
21/05/2016 15:30	0,00	0,00%		5,94		20,9		10,88		21,24		18		-2,76	13,2		3763,82
21/05/2016 16:30	0,00	0,00%		6,21		32,62		10,7		21,23		18		-2,82	12,99		6056,2
21/05/2016 17:30	0,00	0,00%		6,34		59,31		10,69		21,23		19		-2,83	12,4		12523,65
21/05/2016 18:30	0,00	0,00%		6,35		61,08		10,75		21,23		18		-2,86	12,33		11041,27
21/05/2016 19:30	0,00	0,00%		6,6		44,65		10,89		21,23		18		-2,88	12,36		24585,29
21/05/2016 20:30	0,00	0,00%		6,49		29,76		11,29		21,23		18		-2,84	12,36		28520,8
21/05/2016 21:30	0,00	0,00%		6,63		25		10,99		21,23		18		-2,83	12,43		31570,15
21/05/2016 22:30	0,00	0,00%		6,71		22,45		10,98		21,23		18		-2,82	12,39		14407,99
21/05/2016 23:30	0,00	0,00%		6,44		23		11,25		21,23		17		-2,79	12,37		2042,09
22/05/2016 00:30	0,00	0,00%		6,44		23,54		10,62		21,23		18		-2,82	12,32		3780,59
22/05/2016 01:30	0,00	0,00%		6,37		36,18		10,8		21,23		17		-2,86	12,44		7673,58
22/05/2016 02:30	0,00	0,00%		6,48		46,95		10,84		21,23		17		-2,84	12,51		15068,44
22/05/2016 03:30	0,00	0,00%		6,56		45,22		10,61		21,22		18		-2,89	13,71		21089,97
22/05/2016 04:30	0,00	0,00%		6,55		47,95		10,77		21,23		17		-2,92	16,08		23030,09
22/05/2016 05:30	0,00	0,00%		6,63		57,53		10,62		21,23		18		-2,89	14,32		22452,95
22/05/2016 06:30	0,00	0,00%		6,63		64,97		10,89		21,23		17		-2,87	19,96		10883,56
22/05/2016 07:30	0,00	0,00%		6,3		51		10,5		21,23		17		-2,9	19,66		24190,63

22/05/2016 08:30	0,00	0,00%	6,6	49,24	10,65	21,23	18	-2,89	14,14	22221,71
22/05/2016 09:30	0,00	0,00%	6,45	41,35	11,1	21,23	18	-2,88	12,46	28849,35
22/05/2016 10:30	0,00	0,00%	6,44	37,95	11,08	21,23	18	-2,89	12,47	24295,47
22/05/2016 11:30	0,00	0,00%	6,5	28,5	10,58	21,23	17	-2,88	12,46	26991,92
22/05/2016 12:30	0,00	0,00%	6,67	18,13	10,61	21,23	17	-2,85	12,48	26653,21
22/05/2016 13:30	0,00	0,00%	6,27	17,5	11,08	21,23	17	-2,84	12,5	27445,01
22/05/2016 14:30	0,00	0,00%	6,5	27,67	11,08	21,23	17	-2,83	12,53	22347,93
22/05/2016 15:30	0,00	0,00%	6,51	29,96	10,94	21,23	18	-2,83	12,54	22933,96
22/05/2016 16:30	0,00	0,00%	6,56	20,58	11,06	21,23	17	-3,05	12,68	67156,72
22/05/2016 17:30	0,00	0,00%	6,68	26,01	10,67	21,23	17	-3,11	12,83	71992,57
22/05/2016 18:30	0,00	0,00%	6,59	48,51	11,19	21,23	17	-3,09	12,76	73977,94
22/05/2016 19:30	0,00	0,00%	6,87	58,84	10,49	21,23	17	-3,04	12,69	69061,96
22/05/2016 20:30	0,00	0,00%	6,27 ?S	50,72 ?S	10,17 ?S	21,23 ?S	17 ?S	-3,12 ?S	12,58 ?S	71835,51 ?S
22/05/2016 21:30	0,00	0,00%	6,74	57,8	10,95	21,23	17	-3,11	12,51	68319,75
22/05/2016 22:30	0,00	0,00%	6,84	65,96	10,86	21,23	17	-3,02	12,4	67109,15
22/05/2016 23:30	0,00	0,00%	6,57	71,46	11,17	21,23	17	-3,04	12,31	55922,38
23/05/2016 00:30	0,00	0,00%	6,48	72,31	11,25	21,23	17	-3,05	12,18	56096,42
23/05/2016 01:30	0,00	0,00%	6,84	81,8	11,23	21,23	17	-3,03	12,03	51138,94
23/05/2016 02:30	0,00	0,00%	6,43	101,81	10,94	21,23	17	-2,95	11,9	37246,72
23/05/2016 03:30	0,00	0,00%	6,39	97,43	11,11	21,23	17	-2,95	11,73	47567,69
23/05/2016 04:30	0,00	0,00%	6,65	76,02	11,36	21,23	17	-3	11,58	61056,02
23/05/2016 05:30	0,00	0,00%	6,86	82,59	11,14	21,23	17	-3,02	11,48	56924,04
23/05/2016 06:30	0,00	0,00%	6,8	91,34	11,44	21,23	17	-2,97	11,37	54811,33
23/05/2016 07:30	0,00	0,00%	6,73	102,39	11,42	21,23	18	-2,93	11,26	46548,15
23/05/2016 08:30	0,00	0,00%	6,78	88,05	11,76	21,23	18	-2,9	11,16	37946,14
23/05/2016 09:30	0,00	0,00%	7,01	78,09	11,55	21,23	16	-2,89	11,11	37871,76
23/05/2016 10:30	0,00	0,00%	6,59	66,1	10,84	21,23	15	-2,87	11,05	37531,19
23/05/2016 11:30	0,00	0,00%	6,25	43,32	10,57	21,23	16	-2,84	11,05	38312,12
23/05/2016 12:30	0,00	0,00%	6,16	27,94	10,76	21,23	15	-2,83	11,07	34771,47
23/05/2016 13:30	0,00	0,00%	6,42	28,04	10,57	21,23	15	-2,78	11,11	29428,74
23/05/2016 14:30	0,00	0,00%	6,14	33,25	10,25	21,23	15	-2,82	11,18	18729,86
23/05/2016 15:30	0,00	0,00%	6,15	39,83	9,91	21,23	15	-2,79	11,34	8636,33
23/05/2016 16:30	0,00	0,00%	6,11	29,36	10,51	21,23	15	-2,77	11,66	3102,22
23/05/2016 17:30	0,00	0,00%	6,13	23,88	10,33	21,23	15	-2,75	11,82	1423,44
23/05/2016 18:30	0,00	0,00%	6,27	24,84	10,55	21,23	15	-2,79	11,62	6930,04
23/05/2016 19:30	0,00	0,00%	6,3	24,88	10,84	21,23	15	-2,78	11,45	6831,44
23/05/2016 20:30	0,00	0,00%	6,44	35,22	10,64	21,23	14	-2,8	11,4	3695,28
23/05/2016 21:30	0,00	0,00%	6,53	42,21	10,56	21,23	15	-2,83	11,26	10680,46
23/05/2016 22:30	0,00	0,00%	6,59	53,25	10,94	21,23	15	-2,79	11,18	10343,08
23/05/2016 23:30	0,00	0,00%	6,56	67,22	10,9	21,23	15	-2,8	11,15	6924,58
24/05/2016 00:30	0,00	0,00%	6,81	69,55	10,49	21,23	15	-2,82	11,14	5759,53
24/05/2016 01:30	0,00	0,00%	6,61	65,7	10,54	21,23	15	-2,81	11,13	9886,77
24/05/2016 02:30	0,00	0,00%	6,51	103,94	10,37	21,23	15	-2,83	11,12	11594,61
24/05/2016 03:30	0,00	0,00%	6,52	88,22	10,76	21,23	15	-2,79	11,13	18683,62
24/05/2016 04:30	0,00	0,00%	6,79	81,85	11,12	21,23	15	-2,78	11,18	19638,71
24/05/2016 05:30	0,00	0,00%	6,74	85,06	10,88	21,23	15	-2,79	11,27	24946,14
24/05/2016 06:30	0,00	0,00%	6,48	92,98	11,06	21,23	15	-2,81	11,38	29523,68
24/05/2016 07:30	0,00	0,00%	6,45	96,07	10,74	21,23	14	-2,83	11,4	29130,35
24/05/2016 08:30	0,00	0,00%	6,39	90,38	11,22	21,23	15	-2,84	11,73	44623,73
24/05/2016 09:30	0,00	0,00%	6,29	61,18	10,97	21,23	15	-2,81	12,22	52054,97
24/05/2016 10:30	0,00	0,00%	6,06	30	10,87	21,23	15	-2,78	12,68	48485,42
24/05/2016 11:30	0,00	0,00%	6,48	26,94	10,69	21,23	15	-2,82	13,08	53240,5
24/05/2016 12:30	0,00	0,00%	7	44,59	10,68	21,22	15	-2,79	13,34	43593,94
24/05/2016 13:30	0,00	0,00%	7,13	42,13	10,31	21,22	15	-2,78	13,37	28590,11
24/05/2016 14:30	0,00	0,00%	6,62	41,49	10,42	21,23	15	-2,78	13,28	17274,8
24/05/2016 15:30	0,00	0,00%	6,81	51,27	10,42	21,22	15	-2,83	13,58	34230,6
24/05/2016 16:30	0,00	0,00%	6,62	51,02	10,28	21,23	15	-2,85	14,16	42057,64
24/05/2016 17:30	0,00	0,00%	6,77	33,69	10,96	21,23	15	-2,88	14,55	50965,47
24/05/2016 18:30	0,00	0,00%	6,78	32,13	10,35	21,23	15	-2,99	14,87	83591,83

24/05/2016 19:30	0,00	0,00%		6,46		45,72		10,2		21,23		14		-3,08	15,13		104013,08
24/05/2016 20:30	0,00	0,00%		6,74		58,39		10,74		21,23		14		-3,06	15,29		101574,79
24/05/2016 21:30	0,00	0,00%		6,96		67,03		10,64		21,23		14		-3,03	15,33		99324,36
24/05/2016 22:30	0,00	0,00%		6,85	?S	69,53	?S	10,34	?S	21,23	?S	14	?S	-2,92	17,02	?S	79079,25
24/05/2016 23:30	0,00	0,00%		6,93		69,71		10,39		21,23		13		-2,99	16,34		79282,55
25/05/2016 00:30	0,00	0,00%		6,72		59,45		10,64		21,23		13		-3,02	17,32		87128,66
25/05/2016 01:30	0,00	0,00%		6,83		56,86		10,37		21,23		14		-2,98	17,58		76352,03
25/05/2016 02:30	0,00	0,00%		6,62		62,23		10,7		21,23		14		-2,94	17,21		66466,19
25/05/2016 03:30	0,00	0,00%		6,97		64,98		10,59		21,23		14		-2,98	19,21		71060,38
25/05/2016 04:30	0,00	0,00%		6,9		58,6		10,94		21,23		14		-3,04	19,9		75596,5
25/05/2016 05:30	0,00	0,00%		6,61		59,95		11,09		21,23		14		-3,05	20,97		82321,41
25/05/2016 06:30	0,00	0,00%		6,48		74,28		10,55		21,23		14		-3,13	18,52		98456,87
25/05/2016 07:30	0,00	0,00%		6,63		67,49		10,53		21,23		14		-3,18	18,87		107117,3
25/05/2016 08:30	0,00	0,00%		6,73		56,35		11,08		21,23		14		-3,15	18,54		95514,39
25/05/2016 09:30	0,00	0,00%		6,8		43,72		11,08		21,23		14		-3,13	18,34		99193,26
25/05/2016 10:30	0,00	0,00%		6,55		25,81		11,12		21,23		14		-2,96	15,03		68430,97
25/05/2016 11:30	0,00	0,00%		6,57		27,12		11,06		21,23		14		-2,88	14,94		41440,4
25/05/2016 12:30	0,00	0,00%		6,36		50,11		10,94		21,23		14		-2,85	14,82		18133,24
25/05/2016 13:30	0,00	0,00%		6,29		54,18		10,64		21,23		14		-2,83	15,08		8559,06
25/05/2016 14:30	0,00	0,00%		6,35		62,54		10,6		21,23		14		-2,83	15,29		6750,85
25/05/2016 15:30	0,00	0,00%		6,41		50,74		10,54		21,23		14		-2,82	15,5		7451,04
25/05/2016 16:30	0,00	0,00%		6,39		37,52		10,2		21,23		13		-2,83	15,59		6998,88
25/05/2016 17:30	0,00	0,00%		6,48		50,45		10,48		21,23		13		-2,86	15,52		3370,04
25/05/2016 18:30	0,00	0,00%		6,15		47,31		10,4		21,23		13		-2,86	15,29		1825,88
25/05/2016 19:30	0,00	0,00%		6,45		31,46		10,49		21,23		13		-2,87	15,1		2714,08
25/05/2016 20:30	0,00	0,00%		6,03		19,78		10,3		21,23		13		-2,91	15,08		6522,86
25/05/2016 21:30	0,00	0,00%		6,57		22,34		10,06		21,23		12		-2,91	15		9044,74
25/05/2016 22:30	0,00	0,00%		6,29		25,91		9,93		21,23		12		-2,88	14,91		6733,47
25/05/2016 23:30	0,00	0,00%		6,52		32,01		9,89		21,23		12		-2,88	14,87		9287,32
26/05/2016 00:30	0,00	0,00%		6,34		34,77		10,78		21,23		13		-2,85	14,83		3547,82
26/05/2016 01:30	0,00	0,00%		6,38		40,35		10,19		21,23		13		-2,85	14,77		4054,74
26/05/2016 02:30	0,00	0,00%		6,49		44,32		10,65		21,23		13		-2,92	14,72		12493,93
26/05/2016 03:30	0,00	0,00%		6,28		52,19		10,54		21,23		13		-2,86	14,68		4687,97
26/05/2016 04:30	0,00	0,00%		6,26		46,68		10,64		21,23		14		-2,86	14,6		1891,31
26/05/2016 05:30	0,00	0,00%		6,42	?S	87,75	?S	10,12	?S	21,23	?S	12	?S	-2,92	14,57	?S	3321,84
26/05/2016 06:30	0,00	0,00%		6,63		89,82		10,55		21,23		12		-2,88	14,49		1679,34
26/05/2016 07:30	0,00	0,00%		7,42	?S	45,04	?S	10,76	?S	21,23	?S	14	?S	-2,84	14,44	?S	1385,83
26/05/2016 08:30	0,00	0,00%		6,21		35,39		10,49		21,23		13		-2,82	14,46		3416,31
26/05/2016 09:30	0,00	0,00%		6,15		23,8		10,13		21,23		13		-2,82	14,56		1682,98
26/05/2016 10:30	0,00	0,00%		6,17		26,15		10,49		21,23		13		-2,81	14,83		1593,19
26/05/2016 11:30	0,00	0,00%		5,94		31,91		10,28		21,23		13		-2,82	14,97		3874,3
26/05/2016 12:30	0,00	0,00%		6,14		39,33		10,18		21,23		13		-2,86	14,92		12238,68
26/05/2016 13:30	0,00	0,00%		6,38		45,82		10,3		21,23		13		-2,88	14,86		16215,85
26/05/2016 14:30	0,00	0,00%		6,21		71,47		10,2		21,23		13		-2,9	15,04		23786,19
26/05/2016 15:30	0,00	0,00%		6,39		32,64		10,13		21,23		13		-2,98	15,03		41863,14
26/05/2016 16:30	0,00	0,00%		6,53		36,98		10,53		21,23		13		-2,95	15,07		34801,79
26/05/2016 17:30	0,00	0,00%		7,6		49,77		10,11		21,23		13		-2,93	15,06		32808,02
26/05/2016 18:30	0,00	0,00%		7,78		63,52		10		21,23		13		-2,91	15,05		32118,9
26/05/2016 19:30	0,00	0,00%		8		74,66		10,33		21,23		13		-2,96	15,02		34199,96
26/05/2016 20:30	0,00	0,00%		8,47		84,81		10,34		21,23		13		-2,99	14,97		35670,89
26/05/2016 21:30	0,00	0,00%		8,25		98,15		9,85		21,23		12		-2,93	14,91		33773,4
26/05/2016 22:30	0,00	0,00%		7,6		102,46		10,04		21,23		12		-2,92	14,81		31353,2
26/05/2016 23:30	0,00	0,00%		7,5		108,4		10,05		21,23		12		-2,94	14,71		30323,32
27/05/2016 00:30	0,00	0,00%		6,92		105,02		10,63		21,23		13		-2,95	14,63		30507,78
27/05/2016 01:30	0,00	0,00%		7,02		102,76		10,09		21,23		13		-2,91	14,56		28185,94
27/05/2016 02:30	0,00	0,00%		6,47		102,03		10,15		21,23		13		-2,91	14,49		27609,01
27/05/2016 03:30	0,00	0,00%		6,35		99,22		10,21		21,23		13		-2,92	14,44		20874,84
27/05/2016 04:30	0,00	0,00%		6,2		95,26		10,39		21,23		13		-2,94	14,41		19097,4
27/05/2016 05:30	0,00	0,00%		6,32		92,67		10,47		21,23		13		-2,95	14,4		14878,3

27/05/2016 06:30	0,00	0,00%	6,31	87,43	9,79	21,23	13	-2,95	14,38	18046,01
27/05/2016 07:30	0,00	0,00%	6,4	83,66	10,77	21,23	12	-2,95	14,37	26144,9
27/05/2016 08:30	0,00	0,00%	6,13	80,01	10,68	21,23	12	-2,88	14,36	26655,01
27/05/2016 09:30	0,00	0,00%	6,64	62,17	10,5	21,23	12	-2,88	14,33	27113,84
27/05/2016 10:30	0,00	0,00%	6,31	49,46	10,85	21,23	13	-2,86	14,03	22208,46
27/05/2016 11:30	0,00	0,00%	6,6	45,34	10,88	21,23	12	-2,86	13,93	14398,73
27/05/2016 12:30	0,00	0,00%	6,44	42,78	10,16	21,23	12	-2,88	14,18	15976,7
27/05/2016 13:30	0,00	0,00%	5,92	31,2	10,19	21,23	12	-2,87	14,13	19836,86
27/05/2016 14:30	0,00	0,00%	6,1	28,33	9,95	21,23	12	-2,84	13,91	5735,43
27/05/2016 15:30	0,00	0,00%	5,99	36,29	9,92	21,23	12	-2,84	13,36	7978,91
27/05/2016 16:30	0,00	0,00%	6,24	34,4	9,65	21,23	12	-2,82	13,48	4223,71
27/05/2016 17:30	0,00	0,00%	6,12	38,74	9,99	21,23	11	-2,79	13,75	1383
27/05/2016 18:30	0,00	0,00%	6,18	26,3	9,54	21,23	11	-2,84	13,61	6502,1
27/05/2016 19:30	0,00	0,00%	6,14	18,71	9,36	21,23	11	-2,9	13,16	32456,61
27/05/2016 20:30	0,00	0,00%	6,33 ?S	16,92 ?S	9,69 ?S	21,23 ?S	11 ?S	-2,91 ?S	13,39 ?S	33510,87 ?S
27/05/2016 21:30	0,00	0,00%	6,43	19,98	10,01	21,23	11	-2,9	13,5	32352,42
27/05/2016 22:30	0,00	0,00%	6,21	18,6	9,98	21,23	12	-2,86	13,81	20486,54
27/05/2016 23:30	0,00	0,00%	6,42	18,18	10,25	21,23	11	-2,87	14,13	21826,64
28/05/2016 00:30	0,00	0,00%	3,74 ?S	29,55 ?S	7,6 ?S	21,23 ?S	10 ?S	-2,93 ?S	14,64 ?S	35400,03 ?S
28/05/2016 01:30	0,00	0,00%	6,23	29,09	9,79	21,23	11	-2,9	14,7	24303,12
28/05/2016 02:30	0,00	0,00%	6,43	34,38	10,07	21,23	12	-2,93	14,81	28325,44
28/05/2016 03:30	0,00	0,00%	6,12	36,78	10,26	21,23	11	-2,91	14,86	26280,78
28/05/2016 04:30	0,00	0,00%	6,38	24,95	10,01	21,23	12	-2,86	14,81	15432,07
28/05/2016 05:30	0,00	0,00%	6,41	18,74	10,43	21,23	12	-2,87	14,8	24532,54
28/05/2016 06:30	0,00	0,00%	6,1	20,05	9,97	21,23	11	-2,93	14,93	38631,9
28/05/2016 07:30	0,00	0,00%	6,36	18,95	10	21,23	11	-2,93	15,06	40200,28
28/05/2016 08:30	0,00	0,00%	6,21	28,71	10,27	21,23	11	-2,93	15,16	38084,25
28/05/2016 09:30	0,00	0,00%	5,86	43,35	10,33	21,23	11	-2,96	15,35	47932,51
28/05/2016 10:30	0,00	0,00%	6,01	49,34	9,62	21,23	11	-2,99	15,53	49472,71
28/05/2016 11:30	0,00	0,00%	7,32	58,71	9,19	21,23	11	-2,98	15,69	45590,9
28/05/2016 12:30	0,00	0,00%	9,66	65,52	9,86	21,23	11	-2,92	15,75	30081,98
28/05/2016 13:30	0,00	0,00%	10,67	79,54	10,23	21,22	11	-2,9	15,83	32954,66
28/05/2016 14:30	0,00	0,00%	11,16	107,02	9,69	21,23	11	-2,89	16,14	14090,76
28/05/2016 15:30	0,00	0,00%	10,62	90,29	9,96	21,22	11	-2,96	16,14	31588,98
28/05/2016 16:30	0,00	0,00%	9,5	67,9	10,22	21,23	12	-3,01	16,28	44992,93
28/05/2016 17:30	0,00	0,00%	9,38	34,45	10,38	21,23	12	-3,07	16,53	57343,64
28/05/2016 18:30	0,00	0,00%	11,34	19,94	9,79	21,22	11	-3,11	16,7	59708,03
28/05/2016 19:30	0,00	0,00%	15,8	17,81	10,06	21,22	11	-3,15	16,86	66496,66
28/05/2016 20:30	0,00	0,00%	21,41 ?S	18,3 ?S	10,5 ?S	21,21 ?S	12 ?S	-3,14 ?S	17 ?S	60846,91 ?S
28/05/2016 21:30	0,00	0,00%	23,64	20,15	9,79	21,21	11	-3,24	17,65	70131,02
28/05/2016 22:30	0,00	0,00%	24,8	24,19	10,12	21,21	11	-3,31	18,59	83889,58
28/05/2016 23:30	0,00	0,00%	30,12	28,69	10,45	21,2	12	-3,26	20,43	78437,63
29/05/2016 00:30	0,00	0,00%	30,96	26,61	10,18	21,2	12	-3,17	23,36	72221,4
29/05/2016 01:30	0,00	0,00%	32,31	27,76	10,33	21,2	12	-3,21	19,5	73682,58
29/05/2016 02:30	0,00	0,00%	34,63	31,76	9,78	21,2	11	-3,18	17,49	66548,93
29/05/2016 03:30	0,00	0,00%	36,53	23,71	10,17	21,2	11	-3,19	17,53	67197,97
29/05/2016 04:30	0,00	0,00%	34,09	20,23	10,07	21,2	11	-3,25	17,63	78596,64
29/05/2016 05:30	0,00	0,00%	35,4	21,02	10,13	21,2	11	-3,23	17,69	74715,71
29/05/2016 06:30	0,00	0,00%	35,37 ?S	20,27	9,98 ?S	21,2 ?S	10 ?S	-3,19	17,72	69537,37
29/05/2016 07:30	0,00	0,00%	34,59	19,88	9,93	21,2	10	-3,15	17,8	66933,54
29/05/2016 08:30	0,00	0,00%	33,43	23,74	10,28	21,2	10	-3,14	17,85	67730,92
29/05/2016 09:30	0,00	0,00%	30,88	82,38	10,02	21,2	10	-2,94	17,86	47171,44
29/05/2016 10:30	0,00	0,00%	29,44	108,13	9,9	21,2	10	-2,94	17,71	44480,27
29/05/2016 11:30	0,00	0,00%	26,67	103,52	10,15	21,2	10	-2,92	17,26	39680,95
29/05/2016 12:30	0,00	0,00%	23,05	105,22	9,88	21,21	10	-2,89	16,55	29569,25
29/05/2016 13:30	0,00	0,00%	17,92	114,13	9,7	21,21	10	-2,93	16,42	36660,9
29/05/2016 14:30	0,00	0,00%	14,6	114,21	9,53	21,22	10	-2,9	16,48	28499,74
29/05/2016 15:30	0,00	0,00%	11,45 ?S	79,36 ?S	9,52 ?S	21,22 ?S	9 ?S	-2,83 ?S	16,5 ?S	6763,9 ?S
29/05/2016 16:30	0,00	0,00%	12,16	135,87	9,57	21,22	9	-2,87	16,49	20255,74

29/05/2016 17:30	0,00	0,00%		10,19	168,48	9,82	21,22	9	-2,87	19,37	26046,13
29/05/2016 18:30	0,00	0,00%		9,32	102,95	9,68	21,22	9	-2,87	19,96	22858,37
29/05/2016 19:30	0,00	0,00%		8,59	69,97	9,49	21,22	9	-2,98	20,05	44673,1
29/05/2016 20:30	0,00	0,00%		8,37	131,9	9,83	21,22	10	-2,98	16,48	52781,86
29/05/2016 21:30	0,00	0,00%		8,4	180,75	10,16	21,22	10	-2,94	16,28	50459,26
29/05/2016 22:30	0,00	0,00%		8,47	154,68	9,94	21,23	9	-2,91	16,53	41907,19
29/05/2016 23:30	0,00	0,00%		8,35	140,61	9,58	21,22	9	-2,91	16,82	37669,51
30/05/2016 00:30	0,00	0,00%		8,44	141,64	9,96	21,23	9	-2,93	16,95	35671,65
30/05/2016 01:30	0,00	0,00%		8,28	144,1	10,11	21,23	9	-2,9	17,08	36863,29
30/05/2016 02:30	0,00	0,00%		7,88	147,69	10,28	21,23	9	-2,92	17,09	38061,77
30/05/2016 03:30	0,00	0,00%		7,73	150,38	10,1	21,23	9	-2,91	17,1	34069,3
30/05/2016 04:30	0,00	0,00%		7,86	159,91	10,16	21,23	9	-2,92	16,98	36244,82
30/05/2016 05:30	0,00	0,00%		7,45	161,29	9,62	21,23	8	-2,93	16,99	34023,43
30/05/2016 06:30	0,00	0,00%		7,74	166,16	9,82	21,23	8	-2,94	16,91	36034,31
30/05/2016 07:30	0,00	0,00%		7,3	194,01	9,9	21,23	9	-2,99	16,71	42031,92
30/05/2016 08:30	0,00	0,00%		7,3	191,11	10,13	21,23	9	-2,94	16,81	38966,53
30/05/2016 09:30	0,00	0,00%		7,06	157,74	10,65	21,23	9	-2,94	16,78	40002,39
30/05/2016 10:30	0,00	0,00%		6,93	155,96	10,62	21,23	9	-2,95	16,78	41732,11
30/05/2016 11:30	0,00	0,00%		6,95	161,01	10,42	21,23	9	-2,92	16,78	40143,66
30/05/2016 12:30	0,00	0,00%		7,05	168,51	10,51	21,23	9	-2,94	16,76	43784,08
30/05/2016 13:30	0,00	0,00%		6,89	127,1	10,12	21,23	9	-2,89	16,78	35557,62
30/05/2016 14:30	0,00	0,00%		6,51	107,8	9,92	21,23	9	-2,92	16,72	35905,85
30/05/2016 15:30	0,00	0,00%		6,33	83,02	10,14	21,23	9	-2,88	16,72	36085,52
30/05/2016 16:30	0,00	0,00%		6,61	102,67	10,07	21,23	9	-2,91	16,72	35243,41
30/05/2016 17:30	0,00	0,00%		6,79	116,98	10,16	21,23	9	-2,93	16,65	35651,21
30/05/2016 18:30	0,00	0,00%		6,64	131,37	10,16	21,23	9	-2,96	16,59	35197,67
30/05/2016 19:30	0,00	0,00%		6,5	130,19	9,95	21,23	9	-2,96	16,51	34153,49
30/05/2016 20:30	0,00	0,00%		6,8	151,11	10,15	21,23	9	-2,95	16,27	34850,22
30/05/2016 21:30	0,00	0,00%		6,69	151,13	10,56	21,23	9	-2,92	16	30667,25
30/05/2016 22:30	0,00	0,00%		6,65	134,82	9,89	21,23	9	-2,88	16,19	31624,67
30/05/2016 23:30	0,00	0,00%		6,68	123,47	10,07	21,23	9	-2,9	16,17	32856,62
31/05/2016 00:30	0,00	0,00%		6,5	123,36	10,32	21,23	9	-2,9	16,11	32558,65
31/05/2016 01:30	0,00	0,00%		6,78	120,48	10,6	21,23	9	-2,91	16,07	30815,55
31/05/2016 02:30	0,00	0,00%		6,59	123,43	10,06	21,23	9	-2,91	15,85	33795,71
31/05/2016 03:30	0,00	0,00%		6,2	135	10,55	21,23	9	-2,97	15,76	35587,01
31/05/2016 04:30	0,00	0,00%		6,66	132,51	10,54	21,23	9	-2,95	15,79	31445,87
31/05/2016 05:30	0,00	0,00%		6,56	138	10,5	21,23	9	-2,99	15,61	36151,08
31/05/2016 06:30	0,00	0,00%		6,52	130,76	9,84	21,23	9	-3,02	15,62	35167,32
31/05/2016 07:30	0,00	0,00%		6,5	149,11	9,76	21,23	9	-3,05	15,51	42905,56
31/05/2016 08:30	0,00	0,00%		6,67	168,79	10,37	21,23	9	-3,03	15,4	44422,73
31/05/2016 09:30	0,00	0,00%		6,4	122,03	10,43	21,23	8	-2,91	15,36	36159,43
31/05/2016 10:30	0,00	0,00%		6,54	93,13	10,08	21,23	9	-2,96	15,33	39110,71
31/05/2016 11:30	0,00	0,00%		6,37	97,91	10,02	21,23	8	-2,95	15,33	42863,58
31/05/2016 12:30	0,00	0,00%		6,74	85,45	9,49	21,23	8	-3	15,28	49978,78
31/05/2016 13:30	0,00	0,00%		6,55	86,29	9,47	21,23	7	-3,01	15,26	52024,18
31/05/2016 14:30	0,00	0,00%		6,79	93,87	10,3	21,23	7	-3	15,24	51159,86
31/05/2016 15:30	0,00	0,00%		6,58	99,42	10,17	21,23	7	-3	15,24	53104,29
31/05/2016 16:30	0,00	0,00%		6,74	89,95	10,26	21,23	8	-2,98	15,25	46907,35
31/05/2016 17:30	0,00	0,00%		6,62	96,68	10,45	21,23	8	-2,96	15,23	36654,04
31/05/2016 18:30	0,00	0,00%		6,6	158,92	10,14	21,23	9	-3,03	15,15	37775,54
31/05/2016 19:30	0,00	0,00%		6,47	199,33	9,95	21,23	9	-3,03	15,06	41144,28
31/05/2016 20:30	0,00	0,00%		6,75	120,18	10,1	21,23	9	-3,02	14,94	39779,86
31/05/2016 21:30	0,00	0,00%		6,61	115,69	10,14	21,23	9	-3,02	14,84	35453,85
31/05/2016 22:30	0,00	0,00%		6,57	115,16	10,32	21,23	9	-3	14,73	39564,67
31/05/2016 23:30	0,00	0,00%		6,77	111,5	10,2	21,23	9	-3,04	14,59	40690,19