

Passzív szoláris nyereségek vizsgálata a DEM kutatószobák energiafelhasználásának tükrében

Melléklet

Tartalom:

- A számított sugárzásadatok	1 lap
- Az ablak besüllyedéséből adódó árnyékolás az ablakfelületre	1 lap
- Az europa.eu-ról kinyert adatok	3 lap
- Archivált fűtési energiamennyiség	3 lap
- Szokványosan számolt hőtároló tömeg	1 lap
- Hővesztésgtényező	1 lap
- Metnet.hu külső hőmérsékletadatok	1 lap
- 1. ksz. Diagramban ábrázolt számított és mért adatok	5 lap
- 3. ksz. Diagramban ábrázolt számított és mért adatok	5 lap
- Besugárzások kiszerkesztése M=1:500	2 lap

A számított sugárzásadatok

g = 0,5 szennyezés = 0,8 A = 3,968 m2

helyi napedő	valós idő	1.ksz			3.ksz.		
		ÉK-i ablakból	DK-i ablakból	Össz. [W]	DK-i ablakból	DNY-i ablakból	Össz. [W]
5:37:00	6:11:00			0			0
5:52:00	6:26:00			0			0
6:07:00	6:41:00			0			0
6:22:00	6:56:00			0			0
6:37:00	7:11:00			0			0
6:52:00	7:26:00			0			0
7:07:00	7:41:00			0			0
7:22:00	7:56:00	159,849291	1012,686556	1172,53585	1041,2032	66,6624	1107,8656
7:37:00	8:11:00	144,4352	1073,267924	1217,70312	1091,088116	71,424	1162,51212
7:52:00	8:26:00	144,4352	1136,667584	1281,10278	1136,667584	76,1856	1212,85318
8:07:00	8:41:00	142,848	1171,684283	1314,53228	1171,684283	80,9472	1252,63148
8:22:00	8:56:00	139,6736	1188,817633	1328,49123	1188,817633	84,1216	1272,93923
8:37:00	9:11:00	136,4992	1193,392769	1329,89197	1193,392769	87,296	1280,68877
8:52:00	9:26:00	90,4704	1185,792876	1276,26328	1185,792876	139,6736	1325,46648
9:07:00	9:41:00	92,0576	1170,552139	1262,60974	1170,552139	150,784	1321,33614
9:22:00	9:56:00	95,232	1147,508542	1242,74054	1135,196492	160,3072	1295,50369
9:37:00	10:11:00	96,8192	1101,144754	1197,96395	1074,553406	169,8304	1244,38381
9:52:00	10:26:00	98,4064	1046,99785	1145,40425	1005,813667	233,7562192	1239,56989
10:07:00	10:41:00	98,4064	1005,75792	1104,16432	945,650736	284,3663632	1230,0171
10:22:00	10:56:00	99,9936	945,323418	1045,31702	880,850548	362,6720416	1243,52259
10:37:00	11:11:00	101,5808	874,074032	975,654832	808,7771352	439,595424	1248,37256
10:52:00	11:26:00	101,5808	790,8398268	892,420627	724,1681496	524,9131504	1249,0813
11:07:00	11:41:00	101,5808	708,743962	810,324762	642,588832	598,8492176	1241,43805
11:22:00	11:56:00	101,5808	621,8914352	723,472235	557,4004112	673,2822516	1230,68266
11:37:00	12:11:00	103,168	530,7350536	633,903054	470,7926896	746,37088	1217,16357
11:52:00	12:26:00	103,168	439,777626	542,945626	381,8219996	813,7515112	1195,57351
12:07:00	12:41:00	103,168	336,6264248	439,794425	278,8617584	890,7136384	1169,5754
12:22:00	12:56:00	103,168	227,4149088	330,582909	187,4579984	919,4405888	1106,89859
12:37:00	13:11:00	101,5808	124,4068141	225,987614	169,8304	977,1834	1147,0138
12:52:00	13:26:00	101,5808	160,3072	261,888	160,3072	1000,89687	1161,20407
13:07:00	13:41:00	101,5808	150,784	252,3648	150,784	1023,505926	1174,28993
13:22:00	13:56:00	101,5808	101,5808	203,1616	101,5808	1036,983588	1138,56439
13:37:00	14:11:00	99,9936	99,9936	199,9872	99,9936	1057,148392	1157,14199
13:52:00	14:26:00	98,4064	98,4064	196,8128	98,4064	1060,555083	1158,96148
14:07:00	14:41:00	98,4064	98,4064	196,8128	98,4064	1058,50477	1156,91117
14:22:00	14:56:00	96,8192	96,8192	193,6384	96,8192	1051,620498	1148,4397
14:37:00	15:11:00	95,232	95,232	190,464	95,232	1037,056376	1132,28838
14:52:00	15:26:00	92,0576	92,0576	184,1152	92,0576	965,358264	1057,41586
15:07:00	15:41:00	90,4704	90,4704	180,9408	90,4704	926,2054952	1016,6759
15:22:00	15:56:00	87,296	87,296	174,592	87,296	878,74288	966,03888
15:37:00	16:11:00	84,1216	84,1216	168,2432	84,1216	829,2888916	913,410492
15:52:00	16:26:00	80,9472	80,9472	161,8944	80,9472	767,1772672	848,124467
16:07:00	16:41:00	76,1856	76,1856	152,3712	76,1856	706,285312	782,470912
16:22:00	16:56:00	71,424	71,424	142,848	71,424	638,320266	709,744266
16:37:00	17:11:00	66,6624	66,6624	133,3248	66,6624	568,640192	635,302592
16:52:00	17:26:00	61,9008	61,9008	123,8016	61,9008	497,332388	559,233188
17:07:00	17:41:00	55,552	55,552	111,104	55,552	420,0631276	475,615128
17:22:00	17:56:00	49,2032	49,2032	98,4064	49,2032	343,4566436	392,659844
17:37:00	18:11:00	42,8544	42,8544	85,7088	42,8544	269,72846	312,58286
17:52:00	18:26:00	34,9184	34,9184	69,8368	34,9184	186,9318208	221,850221
18:07:00	18:41:00	26,9824	26,9824	53,9648	26,9824	128,9477708	155,930171
18:22:00	18:56:00	19,0464	19,0464	38,0928	19,0464	70,102	89,1484
18:37:00	19:11:00	11,1104	11,1104	22,2208	11,1104	32,7552	43,8656

Az europa.eu -ról kinyert adatok

április	G:	Globális sugárzás egy rögzített síkban [W/m ²]				
dél-nyugati	Gd:	Diffúz sugárzás [W/m ²]				
26,45°	Gc:	Globális tiszta égbolt besugárzás [W/m ²]				
	DNI:	Direkt normál besugárzás [W/m ²]				
	DNlc:	direkt tiszta égbolt besugárzás [W/m ²]				
	-1:26 to GMT + 2:00 to CEST					
	0:34:00					
helyi napidő	valós idő	G	Gd	Gc	DNI	DNlc
5:37:00	6:11:00	17	14	12	0	0
5:52:00	6:26:00	24	20	17	0	0
6:07:00	6:41:00	31	26	22	0	0
6:22:00	6:56:00	38	31	27	0	0
6:37:00	7:11:00	44	36	31	0	0
6:52:00	7:26:00	50	41	35	0	0
7:07:00	7:41:00	55	45	39	0	0
7:22:00	7:56:00	60	49	42	0	0
7:37:00	8:11:00	64	53	45	0	0
7:52:00	8:26:00	68	56	48	0	0
8:07:00	8:41:00	72	59	51	0	0
8:22:00	8:56:00	75	62	53	0	0
8:37:00	9:11:00	78	64	55	0	0
8:52:00	9:26:00	128	88	111	396	716
9:07:00	9:41:00	157	95	157	406	733
9:22:00	9:56:00	186	101	205	414	749
9:37:00	10:11:00	215	107	252	422	763
9:52:00	10:26:00	243	113	299	429	775
10:07:00	10:41:00	271	118	344	434	785
10:22:00	10:56:00	298	122	389	439	794
10:37:00	11:11:00	323	127	432	443	801
10:52:00	11:26:00	347	131	473	447	807
11:07:00	11:41:00	370	134	511	449	812
11:22:00	11:56:00	391	138	547	451	815
11:37:00	12:11:00	411	141	581	452	818
11:52:00	12:26:00	428	144	611	453	819
12:07:00	12:41:00	444	146	638	453	819
12:22:00	12:56:00	457	149	661	452	818
12:37:00	13:11:00	469	151	681	451	815
12:52:00	13:26:00	478	152	696	449	812
13:07:00	13:41:00	484	154	708	447	807
13:22:00	13:56:00	488	155	716	443	801
13:37:00	14:11:00	490	155	719	439	794
13:52:00	14:26:00	489	156	718	434	785
14:07:00	14:41:00	485	155	712	429	775
14:22:00	14:56:00	478	155	703	422	763
14:37:00	15:11:00	469	153	688	414	749
14:52:00	15:26:00	457	151	669	406	733
15:07:00	15:41:00	442	148	646	396	716
15:22:00	15:56:00	424	144	619	385	696
15:37:00	16:11:00	404	140	587	373	674
15:52:00	16:26:00	380	135	551	359	649
16:07:00	16:41:00	354	128	512	344	621
16:22:00	16:56:00	326	121	468	326	589
16:37:00	17:11:00	296	112	422	306	554
16:52:00	17:26:00	263	103	373	284	513
17:07:00	17:41:00	229	92	321	259	468
17:22:00	17:56:00	193	81	268	230	415
17:37:00	18:11:00	156	69	214	197	356
17:52:00	18:26:00	120	56	160	159	287
18:07:00	18:41:00	84	42	109	117	211
18:22:00	18:56:00	48	25	60	74	134
18:37:00	19:11:00	22	12	26	37	68

Az europa.eu -ról kinyert adatok

április	G:	Globális sugárzás egy rögzített síkban [W/m2]				
dél-keleti	Gd:	Diffúz sugárzás [W/m2]				
-63,55°	Gc:	Globális tiszta égbolt besugárzás [W/m2]				
	DNI:	Direkt normál besugárzás [W/m2]				
	DNlc:	direkt tiszta égbolt besugárzás [W/m2]				
	-1:26 to GMT + 2:00 to CEST					
	0:34:00					
helyi napidő	valós idő	G	Gd	Gc	DNI	DNlc
5:37:00	6:11:00	99	36	144	74	134
5:52:00	6:26:00	167	66	246	117	211
6:07:00	6:41:00	225	84	335	159	287
6:22:00	6:56:00	278	99	417	197	356
6:37:00	7:11:00	325	113	490	230	415
6:52:00	7:26:00	367	125	554	259	468
7:07:00	7:41:00	403	135	609	284	513
7:22:00	7:56:00	434	143	656	306	554
7:37:00	8:11:00	459	149	694	326	589
7:52:00	8:26:00	480	154	724	344	621
8:07:00	8:41:00	496	158	747	359	649
8:22:00	8:56:00	507	161	763	373	674
8:37:00	9:11:00	514	162	771	385	696
8:52:00	9:26:00	516	162	773	396	716
9:07:00	9:41:00	515	162	768	406	733
9:22:00	9:56:00	510	161	758	414	749
9:37:00	10:11:00	501	159	741	422	763
9:52:00	10:26:00	489	156	720	429	775
10:07:00	10:41:00	474	153	693	434	785
10:22:00	10:56:00	456	150	661	439	794
10:37:00	11:11:00	436	146	625	443	801
10:52:00	11:26:00	413	142	585	447	807
11:07:00	11:41:00	388	137	542	449	812
11:22:00	11:56:00	361	133	495	451	815
11:37:00	12:11:00	332	128	446	452	818
11:52:00	12:26:00	302	123	394	453	819
12:07:00	12:41:00	271	118	340	453	819
12:22:00	12:56:00	239	112	285	452	818
12:37:00	13:11:00	206	107	228	451	815
12:52:00	13:26:00	172	101	170	449	812
13:07:00	13:41:00	138	95	113	447	807
13:22:00	13:56:00	90	74	64	0	0
13:37:00	14:11:00	89	74	63	0	0
13:52:00	14:26:00	88	73	62	0	0
14:07:00	14:41:00	87	72	62	0	0
14:22:00	14:56:00	86	71	61	0	0
14:37:00	15:11:00	84	70	60	0	0
14:52:00	15:26:00	83	68	58	0	0
15:07:00	15:41:00	80	66	57	0	0
15:22:00	15:56:00	78	64	55	0	0
15:37:00	16:11:00	75	62	53	0	0
15:52:00	16:26:00	72	59	51	0	0
16:07:00	16:41:00	68	56	48	0	0
16:22:00	16:56:00	64	53	45	0	0
16:37:00	17:11:00	60	49	42	0	0
16:52:00	17:26:00	55	45	39	0	0
17:07:00	17:41:00	50	41	35	0	0
17:22:00	17:56:00	44	36	31	0	0
17:37:00	18:11:00	38	31	27	0	0
17:52:00	18:26:00	31	26	22	0	0
18:07:00	18:41:00	24	20	17	0	0
18:22:00	18:56:00	17	14	12	0	0
18:37:00	19:11:00	9	8	7	0	0

Az europa.eu -ról kinyert adatok

április	G:	Globális sugárzás egy rögzített síkban [W/m2]				
észak-keleti ab	Gd:	Diffúz sugárzás [W/m2]				
-153,55°	Gc:	Globális tiszta égbolt besugárzás [W/m2]				
	DNI:	Direkt normál besugárzás [W/m2]				
	DNic:	direkt tiszta égbolt besugárzás [W/m2]				
	-1:26 to GMT + 2:00 to CEST					
	0:34:00					
helyi napidő	valós idő	G	Gd	Gc	DNI	DNic
5:37:00	6:11:00	80	32	113	74	134
5:52:00	6:26:00	125	54	176	117	211
6:07:00	6:41:00	155	65	219	159	287
6:22:00	6:56:00	177	74	248	197	356
6:37:00	7:11:00	191	80	264	230	415
6:52:00	7:26:00	198	85	270	259	468
7:07:00	7:41:00	199	88	266	284	513
7:22:00	7:56:00	196	90	253	306	554
7:37:00	8:11:00	188	91	235	326	589
7:52:00	8:26:00	177	91	210	343	621
8:07:00	8:41:00	162	90	181	359	649
8:22:00	8:56:00	146	88	148	373	674
8:37:00	9:11:00	127	86	112	385	696
8:52:00	9:26:00	80	66	57	0	0
9:07:00	9:41:00	83	68	58	0	0
9:22:00	9:56:00	84	70	60	0	0
9:37:00	10:11:00	86	71	61	0	0
9:52:00	10:26:00	87	72	62	0	0
10:07:00	10:41:00	88	73	62	0	0
10:22:00	10:56:00	89	74	63	0	0
10:37:00	11:11:00	90	74	64	0	0
10:52:00	11:26:00	90	75	64	0	0
11:07:00	11:41:00	91	75	64	0	0
11:22:00	11:56:00	91	75	64	0	0
11:37:00	12:11:00	91	76	65	0	0
11:52:00	12:26:00	92	76	65	0	0
12:07:00	12:41:00	92	76	65	0	0
12:22:00	12:56:00	91	76	65	0	0
12:37:00	13:11:00	91	75	64	0	0
12:52:00	13:26:00	91	75	64	0	0
13:07:00	13:41:00	90	75	64	0	0
13:22:00	13:56:00	90	74	64	0	0
13:37:00	14:11:00	89	74	63	0	0
13:52:00	14:26:00	88	73	62	0	0
14:07:00	14:41:00	87	72	62	0	0
14:22:00	14:56:00	86	71	61	0	0
14:37:00	15:11:00	84	70	60	0	0
14:52:00	15:26:00	83	68	58	0	0
15:07:00	15:41:00	80	66	57	0	0
15:22:00	15:56:00	78	64	55	0	0
15:37:00	16:11:00	75	62	53	0	0
15:52:00	16:26:00	72	59	51	0	0
16:07:00	16:41:00	68	56	48	0	0
16:22:00	16:56:00	64	53	45	0	0
16:37:00	17:11:00	60	49	42	0	0
16:52:00	17:26:00	55	45	39	0	0
17:07:00	17:41:00	50	41	35	0	0
17:22:00	17:56:00	44	36	31	0	0
17:37:00	18:11:00	38	31	27	0	0
17:52:00	18:26:00	31	26	22	0	0
18:07:00	18:41:00	24	20	17	0	0
18:22:00	18:56:00	17	14	12	0	0
18:37:00	19:11:00	9	8	7	0	0

Az ablak besulyedésebol adodo arnyekolas az ablakfeluletre

helyi napidő	valós idő	1. ksz árnyékolt ablakfelület		3. ksz árnyékolt ablakfelület	
		ÉK-i ablak tájolás	DK-i ablak tájolás	DK-i ablak tájolás	DNY-i ablak
		[m2]	[m2]	[m2]	[m2]
5:37:00	6:11:00				
5:52:00	6:26:00				
6:07:00	6:41:00				
6:22:00	6:56:00				
6:37:00	7:11:00				
6:52:00	7:26:00				
7:07:00	7:41:00				
7:22:00	7:56:00	3,432244	0,13897	0	3,968
7:37:00	8:11:00	3,968	0,129582	0,047838	3,968
7:52:00	8:26:00	3,968	0,054672	0,054672	3,968
8:07:00	8:41:00	3,968	0,059228	0,059228	3,968
8:22:00	8:56:00	3,968	0,092259	0,092259	3,968
8:37:00	9:11:00	3,968	0,124542	0,124542	3,968
8:52:00	9:26:00	3,968	0,168219	0,168219	3,968
9:07:00	9:41:00	3,968	0,199742	0,199742	3,968
9:22:00	9:56:00	3,968	0,232785	0,284343	3,968
9:37:00	10:11:00	3,968	0,322038	0,436262	3,968
9:52:00	10:26:00	3,968	0,424584	0,607138	3,136782
10:07:00	10:41:00	3,968	0,43598	0,714254	2,869142
10:22:00	10:56:00	3,968	0,507905	0,82333	2,385288
10:37:00	11:11:00	3,968	0,61548	0,956278	2,017008
10:52:00	11:26:00	3,968	0,776931	1,153182	1,650822
11:07:00	11:41:00	3,968	0,935299	1,343664	1,407228
11:22:00	11:56:00	3,968	1,131026	1,576406	1,191419
11:37:00	12:11:00	3,968	1,392737	1,863982	0,99882
11:52:00	12:26:00	3,968	1,711985	2,246631	0,835266
12:07:00	12:41:00	3,968	2,286279	2,936782	0,619512
12:22:00	12:56:00	3,968	3,028036	3,605448	0,633294
12:37:00	13:11:00	3,968	3,83150384	3,968	0,48915
12:52:00	13:26:00	3,968	3,968	3,968	0,476996
13:07:00	13:41:00	3,968	3,968	3,968	0,452309
13:22:00	13:56:00	3,968	3,968	3,968	0,443189
13:37:00	14:11:00	3,968	3,968	3,968	0,372555
13:52:00	14:26:00	3,968	3,968	3,968	0,351666
14:07:00	14:41:00	3,968	3,968	3,968	0,321282
14:22:00	14:56:00	3,968	3,968	3,968	0,292797
14:37:00	15:11:00	3,968	3,968	3,968	0,256716
14:52:00	15:26:00	3,968	3,968	3,968	0,46563
15:07:00	15:41:00	3,968	3,968	3,968	0,497619
15:22:00	15:56:00	3,968	3,968	3,968	0,545968
15:37:00	16:11:00	3,968	3,968	3,968	0,572693
15:52:00	16:26:00	3,968	3,968	3,968	0,645252
16:07:00	16:41:00	3,968	3,968	3,968	0,692455
16:22:00	16:56:00	3,968	3,968	3,968	0,752805
16:37:00	17:11:00	3,968	3,968	3,968	0,815792
16:52:00	17:26:00	3,968	3,968	3,968	0,876789
17:07:00	17:41:00	3,968	3,968	3,968	0,976289
17:22:00	17:56:00	3,968	3,968	3,968	1,095093
17:37:00	18:11:00	3,968	3,968	3,968	1,20573
17:52:00	18:26:00	3,968	3,968	3,968	1,586062
18:07:00	18:41:00	3,968	3,968	3,968	1,543919
18:22:00	18:56:00	3,968	3,968	3,968	1,52
18:37:00	19:11:00	3,968	3,968	3,968	1,52

Archivált fűtési energiamennyiség

idő	napi állás [GJ]	különbés [GJ]
1es kutatószoba		
2014. 3. 27. 12:19	1,783	0
2014. 3. 28. 11:25	1,816	0,033
2014. 3. 30. 13:19	1,867	0,084
2014. 3. 31. 11:04	1,894	0,111
2014. 4. 1. 17:45	1,905	0,122
2014. 4. 2. 11:22	1,915	0,132
2014. 4. 3. 10:52	1,925	0,142
2014. 4. 4. 11:30	1,932	0,149
2014. 4. 5. 10:11	1,943	0,160
2014. 4. 6. 13:19	1,9619	0,179
2014. 4. 7. 13:11	1,983	0,200
2014. 4. 8. 10:21	2	0,217
2014. 4. 9. 10:12	2,007	0,224
2014. 4. 10. 11:00	2,024	0,241
2014. 4. 11. 10:09	2,039	0,256
2014. 4. 12. 13:19	2,054	0,271
2014. 4. 13. 13:19	2,076	0,293
2014. 4. 14. 10:20	2,096	0,313
2014. 4. 15. 10:20	2,119	0,336
2014. 4. 16. 10:45	2,151	0,368
2014. 4. 17. 10:22	2,177	0,394
2014. 4. 21. 1:19	2,198	0,416

Archivált fűtési energiamennyiség

idő	napi állás [GJ]	különbés [GJ]
3as kutatószoba		
2014. 3. 27. 12:19	2,168	0
2014. 3. 28. 11:25	2,199	0,031
2014. 3. 30. 13:19	2,243	0,075
2014. 3. 31. 11:04	2,283	0,115
2014. 4. 1. 17:45	2,293	0,125
2014. 4. 2. 11:22	2,293	0,125
2014. 4. 3. 10:52	2,293	0,125
2014. 4. 4. 11:30	2,295	0,127
2014. 4. 5. 10:11	2,312	0,144
2014. 4. 6. 13:19	2,333	0,165
2014. 4. 7. 13:11	2,353	0,185
2014. 4. 8. 10:21	2,37	0,202
2014. 4. 9. 10:12	2,379	0,211
2014. 4. 10. 11:00	2,402	0,234
2014. 4. 11. 10:09	2,417	0,249
2014. 4. 12. 13:19	2,437	0,269
2014. 4. 13. 13:19	2,457	0,289
2014. 4. 14. 10:20	2,48	0,312
2014. 4. 15. 10:20	2,501	0,333
2014. 4. 16. 10:45	2,525	0,357
2014. 4. 17. 10:22	2,54	0,372
2014. 4. 21. 1:19	2,561	0,393

Archivált fűtési energiamennyiség

idő	napi állás [GJ]	különbés [GJ]
2es kutatószoba		
2014. 3. 27. 12:19	2,301	0
2014. 3. 28. 11:25	2,342	0,041
2014. 3. 30. 13:19	2,401	0,100
2014. 3. 31. 11:04	2,429	0,128
2014. 4. 1. 17:45	2,455	0,154
2014. 4. 2. 11:22	2,477	0,176
2014. 4. 3. 10:52	2,501	0,200
2014. 4. 4. 11:30	2,524	0,223
2014. 4. 5. 10:11	2,544	0,243
2014. 4. 6. 13:19	2,568	0,267
2014. 4. 7. 13:11	2,593	0,292
2014. 4. 8. 10:21	2,616	0,315
2014. 4. 9. 10:12	2,637	0,336
2014. 4. 10. 11:00	2,671	0,370
2014. 4. 11. 10:09	2,698	0,397
2014. 4. 12. 13:19	2,734	0,433
2014. 4. 13. 13:19	2,765	0,464
2014. 4. 14. 10:20	2,787	0,486
2014. 4. 15. 10:20	2,811	0,510
2014. 4. 16. 10:45	2,841	0,540
2014. 4. 17. 10:22	2,858	0,557
2014. 4. 21. 1:19	2,882	0,581

Szokványosan számolt hőtároló tömeg

Külső Koszorú

Réteg	vast. [m]	sűrűség [kg/m3]	felület [m2]	fajhő [kJ/(kg C [kJ/K]
mészvakolat	0,015	1650	2,178	0,92
vasbeton	0,085	2400	2,178	0,84

össz. nem számoltam bele

Belső Koszorú

Réteg	vast. [m]	sűrűség [kg/m3]	felület [m2]	fajhő [kJ/(kg C [kJ/K]
mészvakolat	0,015	1650	2,178	0,92
vasbeton	0,085	2400	2,178	0,84

össz. nem számoltam bele

Kfal

Réteg	vast. [m]	sűrűség [kg/m3]	felület [m2]	fajhő [kJ/(kg C [kJ/K]
mészvakolat	0,015	1650	14,8356	0,92
dryvit ragasztó	0,003	0	14,8356	0,88
Ytong P2-0,5	0,082	500	14,8356	1

össz. 946,0662

Zárfödém

Réteg	vast. [m]	sűrűség [kg/m3]	felület [m2]	fajhő [kJ/(kg C [kJ/K]
vasbeton	0,1	2400	24,5025	0,84

össz. nem számoltam bele

pillér

Réteg	vast. [m]	sűrűség [kg/m3]	felület [m2]	fajhő [kJ/(kg C [kJ/K]
mészvakolat	0,015	1650	1,08	0,92
vasbeton	0,085	2400	1,08	0,84

össz. 209,6604

Bfal

Réteg	vast. [m]	sűrűség [kg/m3]	felület [m2]	fajhő [kJ/(kg C [kJ/K]
mészvakolat	0,015	1650	23,525	0,92
Ytong P2-0,5	0,05	500	23,525	1

össz. 1123,789

Padló

Réteg	vast. [m]	sűrűség [kg/m3]	felület [m2]	fajhő [kJ/(kg C [kJ/K]
greslap burkolat	0,008	1800	20,3185	0,92
ragasztó	0,004	1300	20,3185	0,84
estrich	0,075	2200	20,3185	0,84
estrich	0,05	2200	14,4512	0,84

össz. 4509,366

összes falfelület kapacitása [kJ/K]	6788,8815
-------------------------------------	------------------

Hővesztésegtenyező

Külső fal

Réteg	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
mészvakolat	0,015	0,810	0,019
DRYVIT ragasztó	0,003	0,930	0,003
YTONG P4-0,6	0,300	0,130	2,308
Rockwool fixrock	0,160	0,057	2,829
kisz. Légréteg	0,050		0,070
homlokzati acélváz	0,005	58,100	0,000

$$0,039 \cdot (1 + 0,25 + 0,2) = 0,05655$$

hi	8	R _{külső fal} =	5,396	[m ² K/W]
he	24	U _{külső fal} =	0,185	[W/m ² K]

Padló

Réteg	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
greslap burk.	0,008	1,050	0,008
ragasztó	0,004	0,800	0,005
fűtőesztrich vasalva	0,075	1,100	0,068
PE fólia	0,001	0,200	0,005
Nikecell LH (EPS T2)	0,030	0,064	0,469
EPS	0,120	0,045	2,667
Bit. Vastag talajp. szig.	0,004	0,170	0,024
Bit. Alapozóhid	0,004	0,170	0,024
Vasbeton aljzat	0,080	1,550	0,052
kavics ágyazat	0,150	0,350	0,429

$$0,045 \cdot (1 + 0,42) = 0,0639$$

hi	6	R _{padló} =	3,916	[m ² K/W]
		U _{padló} =	0,255	[W/m ² K]

Zárfödém

Réteg	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
kavicsfeltöltés	0,080	0,350	0,229
PVC csap. ell. szig.	0,001	0,200	0,005
Nikecell EPS 150	0,060	0,035	1,714
Nikecell EPS 150	0,200	0,035	5,714
mod bit lem.	0,004	0,170	0,024
bit. Emulzió	0,004	0,170	0,024
vasbeton földém	0,150	1,550	0,097

hi	10	R _{födém} =	7,948	[m ² K/W]
he	24	U _{födém} =	0,126	[W/m ² K]

Hőhíd helye	d [m]	ψ [W/mK]	I* ψ [W/K]
Falsarok	3,33	0,15	0,500
Külső - belső fal	6,66	0,03	0,1998
Külső fal - földém	9,9	0,03	0,297
Nyílászárók ker.	14,5	0,15	2,172
Párkány	5,0	0,20	1,008

$$I^* \psi = 4,176 \text{ [W/K]}$$

szellőzési hővesztés	V	n
	66,15	0,2

Határoló szerkezet	A [m ²]	U [W/m ² K]	A*U [W/K]	
Külső fal	21,0726	0,18533813	3,9055562	
szellőztetés			4,6309725	n = 0,2 1/h
Nyílászáró	11,8944	0,8	9,51552	
Zárfödém	24,5025	0,12582347	3,08298969	
Padló	24,5025	0,25537168	6,2572447	

K=	27,392 [W/K]
----	--------------

	Tmax (°C)	Tmin (°C)	csap (mm)	esemény
2014.03.11	15,9	-2,9		
2014.03.12	15,3	4,9		
2014.03.13	16,6	2,7		
2014.03.14	18,4	-0,1		
2014.03.15	16,8	2,3	1	zápor eső
2014.03.16	13,8	2,4	1	
2014.03.17	18,5	4,6		
2014.03.18	17,7	1,6		
2014.03.19	15,8	8,6		
2014.03.20	19,8	1,9		
2014.03.21	21,8	4,4		
2014.03.22	22,4	6,3		
2014.03.23	20,6	8,7	0,5	zivatar
2014.03.24	17,3	7,1	7	eső
2014.03.25	10,7	1,3		
2014.03.26	14,9	-0,1		
2014.03.27	16,1	4,5		
2014.03.28	20,1	5,5		
2014.03.29	19,4	8,2		
2014.03.30	20,1	7,6		
2014.03.31	21,4	1,9		
2014.04.01	19,7	7,1		
2014.04.02	19,4	6,9		
2014.04.03	21,2	4,5		
2014.04.04	18,9	7,9		
2014.04.05	22,5	9,9		zápor eső
2014.04.06	16	9,2	5	eső
2014.04.07	18,6	6,9		
2014.04.08	22,1	3,5	3	
2014.04.09	18	7,9	13	eső
2014.04.10	15,4	0,7		
2014.04.11	13,6	4,5		zápor eső
2014.04.12	15,3	4,9		
2014.04.13	17,6	3,3		
2014.04.14	17,9	8,7	3	zápor eső
2014.04.15	14,6	3,1	3	zivatar
2014.04.16	14,9	2,1		
2014.04.17	18,7	6,8		
2014.04.18	24,1	6,5	0,2	eső
2014.04.19	21,9	12,9	0,2	zivatar
2014.04.20	18,9	8,2	2	zápor eső
2014.04.21	23,9	8,3		
2014.04.22	20,7	8,2		
2014.04.23	23,1	9,1		
2014.04.24	24,4	12,1		zápor eső
2014.04.25	21,2	14,9	2	eső

3. ksz. Diagramban ábrázolt számított és mért adatok - 1

dátum	ti [°C]	Qsd [W]	ti-számított [°C]
2014. 3. 31. 11:00	22,6	1243,52259	22,6
2014. 3. 31. 11:15	22,7	1248,372559	22,6
2014. 3. 31. 11:30	22,8	1249,0813	22,7
2014. 3. 31. 11:45	23,0	1241,43805	22,7
2014. 3. 31. 12:00	23,1	1230,682663	22,7
2014. 3. 31. 12:15	23,4	1217,16357	22,8
2014. 3. 31. 12:30	23,5	1195,573511	22,8
2014. 3. 31. 12:45	23,5	1169,575397	22,8
2014. 3. 31. 13:00	23,7	1106,898587	22,9
2014. 3. 31. 13:15	23,9	1147,0138	22,9
2014. 3. 31. 13:30	24,0	1161,20407	22,9
2014. 3. 31. 13:45	24,1	1174,289926	23,0
2014. 3. 31. 14:00	24,2	1138,564388	23,0
2014. 3. 31. 14:15	24,5	1157,141992	23,0
2014. 3. 31. 14:30	24,5	1158,961483	23,1
2014. 3. 31. 14:45	24,6	1156,91117	23,1
2014. 3. 31. 15:00	24,6	1148,439698	23,1
2014. 3. 31. 15:15	24,7	1132,288376	23,1
2014. 3. 31. 15:30	24,7	1057,415864	23,2
2014. 3. 31. 15:45	24,5	1016,675895	23,2
2014. 3. 31. 16:00	24,4	966,03888	23,2
2014. 3. 31. 16:15	24,3	913,4104916	23,2
2014. 3. 31. 16:30	24,1	848,1244672	23,3
2014. 3. 31. 16:45	24,0	782,470912	23,3
2014. 3. 31. 17:00	23,9	709,744266	23,3
2014. 3. 31. 17:15	23,9	635,302592	23,3
2014. 3. 31. 17:30	23,8	559,233188	23,3
2014. 3. 31. 17:45	23,6	475,6151276	23,3
2014. 3. 31. 18:00	23,5	392,6598436	23,3
2014. 3. 31. 18:15	23,6	312,58286	23,3
2014. 3. 31. 18:30	23,5	221,8502208	23,3
2014. 3. 31. 18:45	23,5	155,9301708	23,3
2014. 3. 31. 19:00	23,4	89,1484	23,3
2014. 3. 31. 19:15	23,3	43,8656	23,3
2014. 3. 31. 19:30	23,3	0	23,3
2014. 3. 31. 19:45	23,1	0	23,3
2014. 3. 31. 20:00	22,9	0	23,3
2014. 3. 31. 20:15	23,0	0	23,3
2014. 3. 31. 20:30	22,9	0	23,2
2014. 3. 31. 20:45	22,9	0	23,2
2014. 3. 31. 21:00	22,8	0	23,2
2014. 3. 31. 21:15	22,7	0	23,2
2014. 3. 31. 21:30	22,7	0	23,2
2014. 3. 31. 21:45	22,7	0	23,2
2014. 3. 31. 22:00	22,6	0	23,2
2014. 3. 31. 22:15	22,5	0	23,2
2014. 3. 31. 22:30	22,5	0	23,2
2014. 3. 31. 22:45	22,5	0	23,1
2014. 3. 31. 23:00	22,4	0	23,1
2014. 3. 31. 23:15	22,4	0	23,1
2014. 3. 31. 23:30	22,3	0	23,1
2014. 3. 31. 23:45	22,3	0	23,1
2014. 4. 1. 0:00	22,3	0	23,1
2014. 4. 1. 0:15	22,2	0	23,1
2014. 4. 1. 0:30	22,1	0	23,1
2014. 4. 1. 0:45	22,2	0	23,1
2014. 4. 1. 1:00	22,1	0	23,0
2014. 4. 1. 1:15	22,0	0	23,0
2014. 4. 1. 1:30	22,1	0	23,0
2014. 4. 1. 1:45	22,0	0	23,0
2014. 4. 1. 2:00	22,0	0	23,0
2014. 4. 1. 2:15	22,0	0	23,0
2014. 4. 1. 2:30	21,9	0	23,0
2014. 4. 1. 2:45	21,8	0	23,0
2014. 4. 1. 3:00	21,9	0	23,0
2014. 4. 1. 3:15	21,9	0	22,9
2014. 4. 1. 3:30	21,8	0	22,9
2014. 4. 1. 3:45	21,8	0	22,9
2014. 4. 1. 4:00	21,7	0	22,9
2014. 4. 1. 4:15	21,8	0	22,9
2014. 4. 1. 4:30	21,8	0	22,9
2014. 4. 1. 4:45	21,8	0	22,9
2014. 4. 1. 5:00	21,9	0	22,9

3. ksz. Diagramban ábrázolt számított és mért adatok - 2

dátum	ti [°C]	Qsd [W]	ti-számított [°C]
2014. 4. 1. 5:15	21,9	0	22,9
2014. 4. 1. 5:30	22,0	0	22,8
2014. 4. 1. 5:45	22,0	0	22,8
2014. 4. 1. 6:00	22,0	0	22,8
2014. 4. 1. 6:15	22,1	0	22,8
2014. 4. 1. 6:30	22,4	0	22,8
2014. 4. 1. 6:45	22,2	0	22,8
2014. 4. 1. 7:00	22,2	0	22,8
2014. 4. 1. 7:15	22,4	0	22,8
2014. 4. 1. 7:30	22,4	0	22,8
2014. 4. 1. 7:45	22,5	0	22,7
2014. 4. 1. 8:00	22,7	1107,8656	22,8
2014. 4. 1. 8:15	22,9	1162,512116	22,8
2014. 4. 1. 8:30	23,1	1212,853184	22,8
2014. 4. 1. 8:45	23,0	1252,631483	22,9
2014. 4. 1. 9:00	23,3	1272,939233	22,9
2014. 4. 1. 9:15	23,4	1280,688769	23,0
2014. 4. 1. 9:30	23,5	1325,466476	23,0
2014. 4. 1. 9:45	23,7	1321,336139	23,0
2014. 4. 1. 10:00	23,9	1295,503692	23,1
2014. 4. 1. 10:15	24,1	1244,383806	23,1
2014. 4. 1. 10:30	24,2	1239,569886	23,1
2014. 4. 1. 10:45	24,4	1230,017099	23,2
2014. 4. 1. 11:00	24,4	1243,52259	23,2
2014. 4. 1. 11:15	24,5	1248,372559	23,2
2014. 4. 1. 11:30	24,7	1249,0813	23,3
2014. 4. 1. 11:45	24,7	1241,43805	23,3
2014. 4. 1. 12:00	24,8	1230,682663	23,3
2014. 4. 1. 12:15	24,8	1217,16357	23,4
2014. 4. 1. 12:30	25,0	1195,573511	23,4
2014. 4. 1. 12:45	25,0	1169,575397	23,4
2014. 4. 1. 13:00	25,0	1106,898587	23,5
2014. 4. 1. 13:15	25,0	1147,0138	23,5
2014. 4. 1. 13:30	25,0	1161,20407	23,5
2014. 4. 1. 13:45	25,2	1174,289926	23,6
2014. 4. 1. 14:00	25,3	1138,564388	23,6
2014. 4. 1. 14:15	25,4	1157,141992	23,6
2014. 4. 1. 14:30	25,5	1158,961483	23,7
2014. 4. 1. 14:45	25,4	1156,91117	23,7
2014. 4. 1. 15:00	25,5	1148,439698	23,7
2014. 4. 1. 15:15	25,6	1132,288376	23,7
2014. 4. 1. 15:30	25,5	1057,415864	23,8
2014. 4. 1. 15:45	25,6	1016,675895	23,8
2014. 4. 1. 16:00	25,6	966,03888	23,8
2014. 4. 1. 16:15	25,4	913,4104916	23,8
2014. 4. 1. 16:30	25,5	848,1244672	23,9
2014. 4. 1. 16:45	25,3	782,470912	23,9
2014. 4. 1. 17:00	25,2	709,744266	23,9
2014. 4. 1. 17:15	25,2	635,302592	23,9
2014. 4. 1. 17:30	25,2	559,233188	23,9
2014. 4. 1. 17:45	25,2	475,6151276	23,9
2014. 4. 1. 18:00	25,0	392,6598436	23,9
2014. 4. 1. 18:15	24,8	312,58286	23,9
2014. 4. 1. 18:30	24,7	221,8502208	23,9
2014. 4. 1. 18:45	24,7	155,9301708	23,9
2014. 4. 1. 19:00	24,6	89,1484	23,9
2014. 4. 1. 19:15	24,5	43,8656	23,9
2014. 4. 1. 19:30	24,3	0	23,9
2014. 4. 1. 19:45	24,3	0	23,9
2014. 4. 1. 20:00	24,1	0	23,9
2014. 4. 1. 20:15	24,0	0	23,8
2014. 4. 1. 20:30	23,9	0	23,8
2014. 4. 1. 20:45	24,0	0	23,8
2014. 4. 1. 21:00	23,8	0	23,8
2014. 4. 1. 21:15	23,8	0	23,8
2014. 4. 1. 21:30	23,8	0	23,8
2014. 4. 1. 21:45	23,8	0	23,8
2014. 4. 1. 22:00	23,7	0	23,8
2014. 4. 1. 22:15	23,5	0	23,7
2014. 4. 1. 22:30	23,5	0	23,7
2014. 4. 1. 22:45	23,5	0	23,7
2014. 4. 1. 23:00	23,4	0	23,7

3. ksz. Diagramban ábrázolt számított és mért adatok - 3

dátum	ti [°C]	Qsd [W]	ti-számított [°C]
2014. 4. 1. 23:15	23,3	0	23,7
2014. 4. 1. 23:30	23,2	0	23,7
2014. 4. 1. 23:45	23,2	0	23,7
2014. 4. 2. 0:00	23,3	0	23,7
2014. 4. 2. 0:15	23,1	0	23,7
2014. 4. 2. 0:30	23,1	0	23,6
2014. 4. 2. 0:45	23,1	0	23,6
2014. 4. 2. 1:00	23,1	0	23,6
2014. 4. 2. 1:15	23,0	0	23,6
2014. 4. 2. 1:30	22,9	0	23,6
2014. 4. 2. 1:45	22,9	0	23,6
2014. 4. 2. 2:00	22,9	0	23,6
2014. 4. 2. 2:15	22,8	0	23,6
2014. 4. 2. 2:30	22,8	0	23,5
2014. 4. 2. 2:45	22,6	0	23,5
2014. 4. 2. 3:00	22,7	0	23,5
2014. 4. 2. 3:15	22,5	0	23,5
2014. 4. 2. 3:30	22,6	0	23,5
2014. 4. 2. 3:45	22,5	0	23,5
2014. 4. 2. 4:00	22,4	0	23,5
2014. 4. 2. 4:15	22,4	0	23,5
2014. 4. 2. 4:30	22,3	0	23,5
2014. 4. 2. 4:45	22,4	0	23,4
2014. 4. 2. 5:00	22,3	0	23,4
2014. 4. 2. 5:15	22,2	0	23,4
2014. 4. 2. 5:30	22,2	0	23,4
2014. 4. 2. 5:45	22,1	0	23,4
2014. 4. 2. 6:00	22,1	0	23,4
2014. 4. 2. 6:15	22,1	0	23,4
2014. 4. 2. 6:30	22,1	0	23,4
2014. 4. 2. 6:45	22,0	0	23,4
2014. 4. 2. 7:00	22,1	0	23,3
2014. 4. 2. 7:15	22,0	0	23,3
2014. 4. 2. 7:30	22,1	0	23,3
2014. 4. 2. 7:45	22,0	0	23,3
2014. 4. 2. 8:00	22,1	1107,8656	23,3
2014. 4. 2. 8:15	22,1	1162,512116	23,4
2014. 4. 2. 8:30	22,2	1212,853184	23,4
2014. 4. 2. 8:45	22,4	1252,631483	23,4
2014. 4. 2. 9:00	22,7	1272,939233	23,5
2014. 4. 2. 9:15	22,9	1280,688769	23,5
2014. 4. 2. 9:30	23,1	1325,466476	23,5
2014. 4. 2. 9:45	23,4	1321,336139	23,6
2014. 4. 2. 10:00	23,6	1295,503692	23,6
2014. 4. 2. 10:15	23,8	1244,383806	23,7
2014. 4. 2. 10:30	23,8	1239,569886	23,7
2014. 4. 2. 10:45	24,0	1230,017099	23,7
2014. 4. 2. 11:00	24,1	1243,52259	23,8
2014. 4. 2. 11:15	24,3	1248,372559	23,8
2014. 4. 2. 11:30	24,4	1249,0813	23,8
2014. 4. 2. 11:45	24,4	1241,43805	23,9
2014. 4. 2. 12:00	24,5	1230,682663	23,9
2014. 4. 2. 12:15	24,6	1217,16357	23,9
2014. 4. 2. 12:30	24,6	1195,573511	24,0
2014. 4. 2. 12:45	24,7	1169,575397	24,0
2014. 4. 2. 13:00	24,7	1106,898587	24,0
2014. 4. 2. 13:15	24,9	1147,0138	24,0
2014. 4. 2. 13:30	24,9	1161,20407	24,1
2014. 4. 2. 13:45	24,9	1174,289926	24,1
2014. 4. 2. 14:00	25,0	1138,564388	24,1
2014. 4. 2. 14:15	25,1	1157,141992	24,2
2014. 4. 2. 14:30	25,2	1158,961483	24,2
2014. 4. 2. 14:45	25,3	1156,91117	24,2
2014. 4. 2. 15:00	25,5	1148,439698	24,3
2014. 4. 2. 15:15	25,4	1132,288376	24,3
2014. 4. 2. 15:30	25,5	1057,415864	24,3
2014. 4. 2. 15:45	25,6	1016,675895	24,3
2014. 4. 2. 16:00	25,6	966,03888	24,4
2014. 4. 2. 16:15	25,6	913,4104916	24,4
2014. 4. 2. 16:30	25,6	848,1244672	24,4
2014. 4. 2. 16:45	25,6	782,470912	24,4
2014. 4. 2. 17:00	25,5	709,744266	24,4

3. ksz. Diagramban ábrázolt számított és mért adatok - 4

dátum	ti [°C]	Qsd [W]	ti-számított [°C]
2014. 4. 2. 17:15	25,4	635,302592	24,4
2014. 4. 2. 17:30	25,4	559,233188	24,4
2014. 4. 2. 17:45	25,3	475,6151276	24,5
2014. 4. 2. 18:00	25,0	392,6598436	24,5
2014. 4. 2. 18:15	24,9	312,58286	24,5
2014. 4. 2. 18:30	24,8	221,8502208	24,5
2014. 4. 2. 18:45	24,8	155,9301708	24,4
2014. 4. 2. 19:00	24,6	89,1484	24,4
2014. 4. 2. 19:15	24,5	43,8656	24,4
2014. 4. 2. 19:30	24,3	0	24,4
2014. 4. 2. 19:45	24,2	0	24,4
2014. 4. 2. 20:00	24,2	0	24,4
2014. 4. 2. 20:15	24,1	0	24,4
2014. 4. 2. 20:30	23,9	0	24,4
2014. 4. 2. 20:45	23,9	0	24,3
2014. 4. 2. 21:00	23,8	0	24,3
2014. 4. 2. 21:15	23,8	0	24,3
2014. 4. 2. 21:30	23,6	0	24,3
2014. 4. 2. 21:45	23,5	0	24,3
2014. 4. 2. 22:00	23,6	0	24,3
2014. 4. 2. 22:15	23,5	0	24,3
2014. 4. 2. 22:30	23,6	0	24,3
2014. 4. 2. 22:45	23,5	0	24,2
2014. 4. 2. 23:00	23,4	0	24,2
2014. 4. 2. 23:15	23,2	0	24,2
2014. 4. 2. 23:30	23,3	0	24,2
2014. 4. 2. 23:45	23,2	0	24,2
2014. 4. 3. 0:00	23,2	0	24,2
2014. 4. 3. 0:15	23,1	0	24,2
2014. 4. 3. 0:30	23,1	0	24,2
2014. 4. 3. 0:45	23,0	0	24,2
2014. 4. 3. 1:00	22,9	0	24,1
2014. 4. 3. 1:15	22,9	0	24,1
2014. 4. 3. 1:30	22,9	0	24,1
2014. 4. 3. 1:45	22,8	0	24,1
2014. 4. 3. 2:00	22,7	0	24,1
2014. 4. 3. 2:15	22,9	0	24,1
2014. 4. 3. 2:30	22,6	0	24,1
2014. 4. 3. 2:45	22,7	0	24,1
2014. 4. 3. 3:00	22,6	0	24,0
2014. 4. 3. 3:15	22,4	0	24,0
2014. 4. 3. 3:30	22,5	0	24,0
2014. 4. 3. 3:45	22,4	0	24,0
2014. 4. 3. 4:00	22,4	0	24,0
2014. 4. 3. 4:15	22,4	0	24,0
2014. 4. 3. 4:30	22,3	0	24,0
2014. 4. 3. 4:45	22,4	0	24,0
2014. 4. 3. 5:00	22,4	0	23,9
2014. 4. 3. 5:15	22,3	0	23,9
2014. 4. 3. 5:30	22,2	0	23,9
2014. 4. 3. 5:45	22,2	0	23,9
2014. 4. 3. 6:00	22,2	0	23,9
2014. 4. 3. 6:15	22,1	0	23,9
2014. 4. 3. 6:30	22,1	0	23,9
2014. 4. 3. 6:45	22,0	0	23,9
2014. 4. 3. 7:00	21,9	0	23,8
2014. 4. 3. 7:15	21,9	0	23,8
2014. 4. 3. 7:30	22,0	0	23,8
2014. 4. 3. 7:45	22,1	0	23,8
2014. 4. 3. 8:00	22,1	1107,8656	23,8
2014. 4. 3. 8:15	22,1	1162,512116	23,9
2014. 4. 3. 8:30	22,1	1212,853184	23,9
2014. 4. 3. 8:45	22,2	1252,631483	23,9
2014. 4. 3. 9:00	22,2	1272,939233	24,0
2014. 4. 3. 9:15	22,2	1280,688769	24,0
2014. 4. 3. 9:30	22,3	1325,466476	24,0
2014. 4. 3. 9:45	22,4	1321,336139	24,1
2014. 4. 3. 10:00	22,7	1295,503692	24,1
2014. 4. 3. 10:15	22,9	1244,383806	24,2
2014. 4. 3. 10:30	23,3	1239,569886	24,2
2014. 4. 3. 10:45	23,1	1230,017099	24,2
2014. 4. 3. 11:00	23,1	1243,52259	24,3

3. ksz. Diagramban ábrázolt számított és mért adatok - 5

dátum	ti [°C]	Qsd [W]	ti-számított [°C]
2014. 4. 3. 11:15	23,2	1248,372559	24,3
2014. 4. 3. 11:30	23,5	1249,0813	24,3
2014. 4. 3. 11:45	23,7	1241,43805	24,4
2014. 4. 3. 12:00	23,9	1230,682663	24,4
2014. 4. 3. 12:15	24,0	1217,16357	24,4
2014. 4. 3. 12:30	24,1	1195,573511	24,5
2014. 4. 3. 12:45	24,2	1169,575397	24,5
2014. 4. 3. 13:00	24,3	1106,898587	24,5
2014. 4. 3. 13:15	24,4	1147,0138	24,5
2014. 4. 3. 13:30	24,3	1161,20407	24,6
2014. 4. 3. 13:45	24,3	1174,289926	24,6
2014. 4. 3. 14:00	24,5	1138,564388	24,6
2014. 4. 3. 14:15	24,5	1157,141992	24,7
2014. 4. 3. 14:30	24,6	1158,961483	24,7
2014. 4. 3. 14:45	24,8	1156,91117	24,7
2014. 4. 3. 15:00	24,8	1148,439698	24,7
2014. 4. 3. 15:15	24,8	1132,288376	24,8
2014. 4. 3. 15:30	25,1	1057,415864	24,8
2014. 4. 3. 15:45	25,1	1016,675895	24,8
2014. 4. 3. 16:00	25,0	966,03888	24,8
2014. 4. 3. 16:15	24,9	913,4104916	24,9
2014. 4. 3. 16:30	25,0	848,1244672	24,9
2014. 4. 3. 16:45	24,9	782,470912	24,9
2014. 4. 3. 17:00	25,0	709,744266	24,9
2014. 4. 3. 17:15	24,9	635,302592	24,9
2014. 4. 3. 17:30	24,9	559,233188	24,9
2014. 4. 3. 17:45	24,8	475,6151276	24,9
2014. 4. 3. 18:00	24,6	392,6598436	24,9
2014. 4. 3. 18:15	24,5	312,58286	24,9
2014. 4. 3. 18:30	24,4	221,8502208	24,9
2014. 4. 3. 18:45	24,3	155,9301708	24,9
2014. 4. 3. 19:00	24,2	89,1484	24,9
2014. 4. 3. 19:15	24,0	43,8656	24,9
2014. 4. 3. 19:30	24,0	0	24,9
2014. 4. 3. 19:45	23,9	0	24,9
2014. 4. 3. 20:00	23,8	0	24,9
2014. 4. 3. 20:15	23,6	0	24,9
2014. 4. 3. 20:30	23,6	0	24,8
2014. 4. 3. 20:45	23,5	0	24,8
2014. 4. 3. 21:00	23,7	0	24,8
2014. 4. 3. 21:15	23,5	0	24,8
2014. 4. 3. 21:30	23,4	0	24,8
2014. 4. 3. 21:45	23,4	0	24,8
2014. 4. 3. 22:00	23,4	0	24,8
2014. 4. 3. 22:15	23,4	0	24,8
2014. 4. 3. 22:30	23,2	0	24,7
2014. 4. 3. 22:45	23,2	0	24,7
2014. 4. 3. 23:00	23,2	0	24,7
2014. 4. 3. 23:15	23,2	0	24,7
2014. 4. 3. 23:30	23,2	0	24,7
2014. 4. 3. 23:45	23,2	0	24,7

1. ksz. Diagramban ábrázolt számított és mért adatok - 1

dátum	ti [°C]	Qsd [W]	ti-számított [°C]
2014. 3. 31. 10:59	22,3	1045,317018	22,4
2014. 3. 31. 11:14	22,4	975,654832	22,4
2014. 3. 31. 11:29	22,3	892,4206268	22,5
2014. 3. 31. 11:44	22,8	810,324762	22,5
2014. 3. 31. 11:59	22,9	723,4722352	22,6
2014. 3. 31. 12:14	23,0	633,9030536	22,6
2014. 3. 31. 12:29	23,2	542,945626	22,7
2014. 3. 31. 12:44	23,2	439,7944248	22,7
2014. 3. 31. 12:59	23,3	330,5829088	22,7
2014. 3. 31. 13:14	23,4	225,9876141	22,7
2014. 3. 31. 13:29	23,4	261,888	22,7
2014. 3. 31. 13:44	23,4	252,3648	22,7
2014. 3. 31. 13:59	23,4	203,1616	22,6
2014. 3. 31. 14:14	23,3	199,9872	22,6
2014. 3. 31. 14:29	23,3	196,8128	22,6
2014. 3. 31. 14:44	23,3	196,8128	22,6
2014. 3. 31. 14:59	23,3	193,6384	22,6
2014. 3. 31. 15:14	23,2	190,464	22,6
2014. 3. 31. 15:29	23,3	184,1152	22,6
2014. 3. 31. 15:44	23,1	180,9408	22,6
2014. 3. 31. 15:59	23,1	174,592	22,6
2014. 3. 31. 16:14	23,1	168,2432	22,6
2014. 3. 31. 16:29	23,0	161,8944	22,5
2014. 3. 31. 16:44	23,0	152,3712	22,5
2014. 3. 31. 16:59	23,0	142,848	22,5
2014. 3. 31. 17:14	22,9	133,3248	22,5
2014. 3. 31. 17:29	22,8	123,8016	22,5
2014. 3. 31. 17:44	22,9	111,104	22,5
2014. 3. 31. 17:59	23,4	98,4064	22,4
2014. 3. 31. 18:14	22,9	85,7088	22,4
2014. 3. 31. 18:29	22,5	69,8368	22,4
2014. 3. 31. 18:44	22,6	53,9648	22,4
2014. 3. 31. 18:59	22,5	38,0928	22,4
2014. 3. 31. 19:14	22,4	22,2208	22,3
2014. 3. 31. 19:29	22,4	0	22,3
2014. 3. 31. 19:44	22,3	0	22,3
2014. 3. 31. 19:59	22,3	0	22,2
2014. 3. 31. 20:14	22,3	0	22,2
2014. 3. 31. 20:29	22,3	0	22,2
2014. 3. 31. 20:44	22,3	0	22,2
2014. 3. 31. 20:59	22,2	0	22,1
2014. 3. 31. 21:14	22,2	0	22,1
2014. 3. 31. 21:29	22,1	0	22,1
2014. 3. 31. 21:44	22,2	0	22,1
2014. 3. 31. 21:59	22,1	0	22,0
2014. 3. 31. 22:14	22,1	0	22,0
2014. 3. 31. 22:29	22,1	0	22,0
2014. 3. 31. 22:44	22,0	0	21,9
2014. 3. 31. 22:59	21,9	0	21,9
2014. 3. 31. 23:14	21,9	0	21,9
2014. 3. 31. 23:29	21,9	0	21,9
2014. 3. 31. 23:44	21,9	0	21,8
2014. 3. 31. 23:59	21,8	0	21,8
2014. 4. 1. 0:14	21,8	0	21,8
2014. 4. 1. 0:29	21,8	0	21,8
2014. 4. 1. 0:44	21,7	0	21,7
2014. 4. 1. 0:59	21,7	0	21,7
2014. 4. 1. 1:14	21,9	0	21,7
2014. 4. 1. 1:29	21,7	0	21,7
2014. 4. 1. 1:44	21,7	0	21,6
2014. 4. 1. 1:59	21,8	0	21,6
2014. 4. 1. 2:14	21,9	0	21,6
2014. 4. 1. 2:29	21,9	0	21,5
2014. 4. 1. 2:44	22,0	0	21,5
2014. 4. 1. 2:59	22,0	0	21,5
2014. 4. 1. 3:14	22,0	0	21,5
2014. 4. 1. 3:29	22,1	0	21,4
2014. 4. 1. 3:44	22,1	0	21,4
2014. 4. 1. 3:59	22,2	0	21,4
2014. 4. 1. 4:14	22,3	0	21,4
2014. 4. 1. 4:29	22,3	0	21,3
2014. 4. 1. 4:44	22,4	0	21,3
2014. 4. 1. 4:59	22,4	0	21,3

1. ksz. Diagramban ábrázolt számított és mért adatok - 2

dátum	ti [°C]	Qsd [W]	ti-számított [°C]
2014. 4. 1. 5:14	22,3	0	21,3
2014. 4. 1. 5:29	22,4	0	21,2
2014. 4. 1. 5:44	22,4	0	21,2
2014. 4. 1. 5:59	22,5	0	21,2
2014. 4. 1. 6:14	22,4	0	21,2
2014. 4. 1. 6:29	22,4	0	21,1
2014. 4. 1. 6:44	22,3	0	21,1
2014. 4. 1. 6:59	22,3	0	21,1
2014. 4. 1. 7:14	22,3	0	21,1
2014. 4. 1. 7:29	22,2	0	21,0
2014. 4. 1. 7:44	22,3	0	21,0
2014. 4. 1. 7:59	22,4	1172,535847	21,1
2014. 4. 1. 8:14	22,7	1217,703124	21,2
2014. 4. 1. 8:29	22,6	1281,102784	21,3
2014. 4. 1. 8:44	23,0	1314,532283	21,4
2014. 4. 1. 8:59	23,2	1328,491233	21,5
2014. 4. 1. 9:14	23,3	1329,891969	21,6
2014. 4. 1. 9:29	23,3	1276,263276	21,7
2014. 4. 1. 9:44	23,5	1262,609739	21,8
2014. 4. 1. 9:59	23,5	1242,740542	21,9
2014. 4. 1. 10:14	23,8	1197,963954	22,0
2014. 4. 1. 10:29	23,8	1145,40425	22,1
2014. 4. 1. 10:44	23,9	1104,16432	22,2
2014. 4. 1. 10:59	24,1	1045,317018	22,3
2014. 4. 1. 11:14	24,2	975,654832	22,3
2014. 4. 1. 11:29	24,2	892,4206268	22,4
2014. 4. 1. 11:44	24,2	810,324762	22,4
2014. 4. 1. 11:59	24,2	723,4722352	22,5
2014. 4. 1. 12:14	24,2	633,9030536	22,5
2014. 4. 1. 12:29	24,3	542,945626	22,6
2014. 4. 1. 12:44	24,2	439,7944248	22,6
2014. 4. 1. 12:59	24,2	330,5829088	22,6
2014. 4. 1. 13:14	24,3	225,9876141	22,6
2014. 4. 1. 13:29	24,3	261,888	22,6
2014. 4. 1. 13:44	24,2	252,3648	22,6
2014. 4. 1. 13:59	24,2	203,1616	22,5
2014. 4. 1. 14:14	24,2	199,9872	22,5
2014. 4. 1. 14:29	24,1	196,8128	22,5
2014. 4. 1. 14:44	24,0	196,8128	22,5
2014. 4. 1. 14:59	23,8	193,6384	22,5
2014. 4. 1. 15:14	23,8	190,464	22,5
2014. 4. 1. 15:29	23,7	184,1152	22,5
2014. 4. 1. 15:44	23,8	180,9408	22,5
2014. 4. 1. 15:59	23,6	174,592	22,5
2014. 4. 1. 16:14	23,6	168,2432	22,5
2014. 4. 1. 16:29	23,5	161,8944	22,4
2014. 4. 1. 16:44	23,5	152,3712	22,4
2014. 4. 1. 16:59	23,5	142,848	22,4
2014. 4. 1. 17:14	23,5	133,3248	22,4
2014. 4. 1. 17:29	23,3	123,8016	22,4
2014. 4. 1. 17:44	23,4	111,104	22,4
2014. 4. 1. 17:59	23,3	98,4064	22,4
2014. 4. 1. 18:14	23,3	85,7088	22,3
2014. 4. 1. 18:29	23,2	69,8368	22,3
2014. 4. 1. 18:44	23,0	53,9648	22,3
2014. 4. 1. 18:59	23,0	38,0928	22,3
2014. 4. 1. 19:14	22,9	22,2208	22,2
2014. 4. 1. 19:29	22,9	0	22,2
2014. 4. 1. 19:44	22,9	0	22,2
2014. 4. 1. 19:59	22,9	0	22,2
2014. 4. 1. 20:14	22,8	0	22,1
2014. 4. 1. 20:29	22,7	0	22,1
2014. 4. 1. 20:44	22,6	0	22,1
2014. 4. 1. 20:59	22,7	0	22,0
2014. 4. 1. 21:14	22,7	0	22,0
2014. 4. 1. 21:29	22,6	0	22,0
2014. 4. 1. 21:44	22,5	0	22,0
2014. 4. 1. 21:59	22,5	0	21,9
2014. 4. 1. 22:14	22,6	0	21,9
2014. 4. 1. 22:29	22,5	0	21,9
2014. 4. 1. 22:44	22,4	0	21,9
2014. 4. 1. 22:59	22,4	0	21,8

1. ksz. Diagramban ábrázolt számított és mért adatok - 3

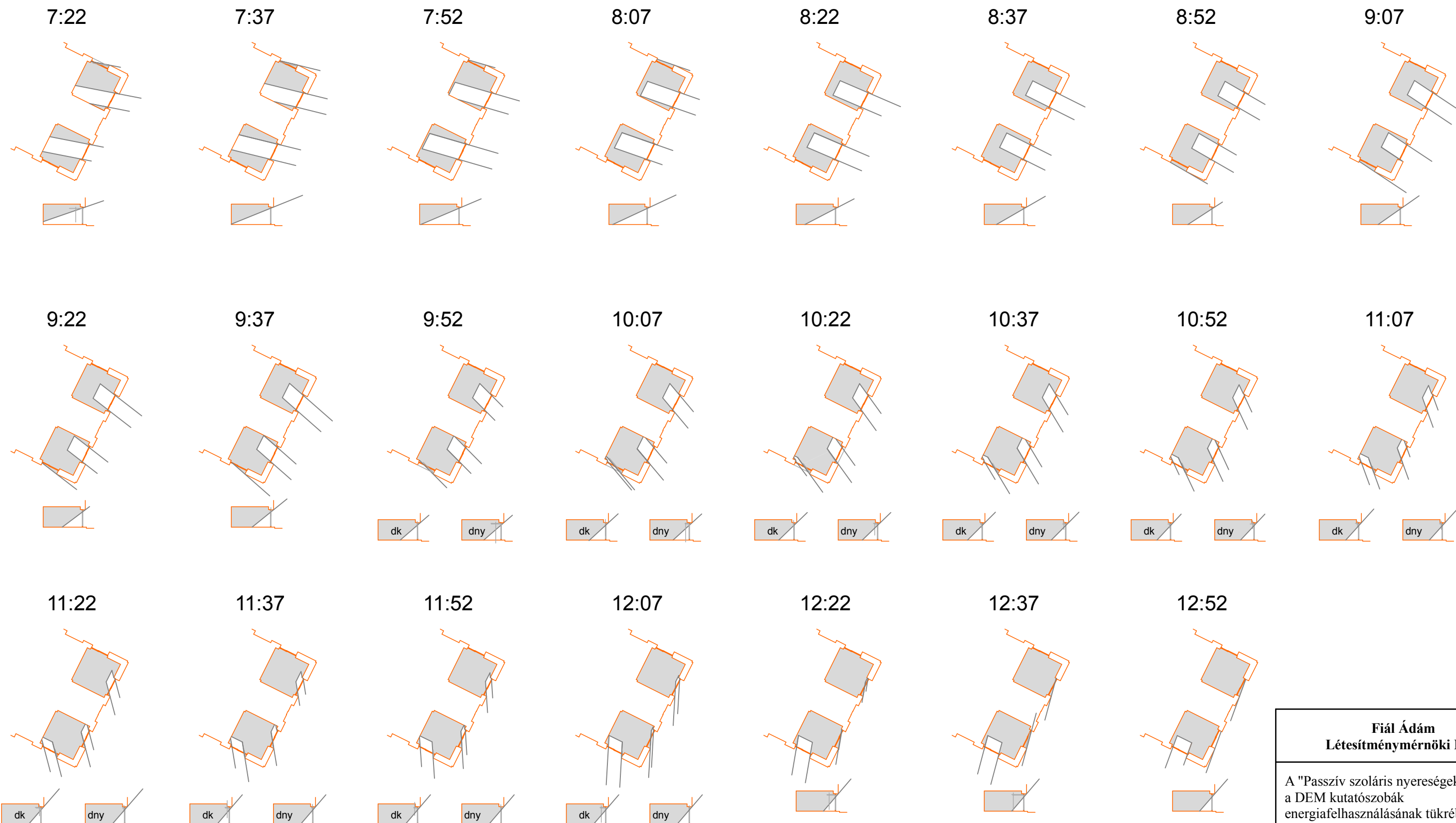
dátum	ti [°C]	Qsd [W]	ti-számított [°C]
2014. 4. 1. 23:14	22,4	0	21,8
2014. 4. 1. 23:29	22,4	0	21,8
2014. 4. 1. 23:44	22,3	0	21,7
2014. 4. 1. 23:59	22,4	0	21,7
2014. 4. 2. 0:14	22,3	0	21,7
2014. 4. 2. 0:29	22,3	0	21,7
2014. 4. 2. 0:44	22,2	0	21,6
2014. 4. 2. 0:59	22,2	0	21,6
2014. 4. 2. 1:14	22,2	0	21,6
2014. 4. 2. 1:29	22,1	0	21,6
2014. 4. 2. 1:44	22,1	0	21,5
2014. 4. 2. 1:59	22,1	0	21,5
2014. 4. 2. 2:14	22,0	0	21,5
2014. 4. 2. 2:29	22,0	0	21,5
2014. 4. 2. 2:44	22,0	0	21,4
2014. 4. 2. 2:59	22,0	0	21,4
2014. 4. 2. 3:14	21,9	0	21,4
2014. 4. 2. 3:29	21,9	0	21,4
2014. 4. 2. 3:44	21,9	0	21,3
2014. 4. 2. 3:59	21,9	0	21,3
2014. 4. 2. 4:14	21,7	0	21,3
2014. 4. 2. 4:29	21,9	0	21,3
2014. 4. 2. 4:44	21,7	0	21,2
2014. 4. 2. 4:59	21,8	0	21,2
2014. 4. 2. 5:14	21,8	0	21,2
2014. 4. 2. 5:29	21,8	0	21,2
2014. 4. 2. 5:44	21,8	0	21,1
2014. 4. 2. 5:59	21,9	0	21,1
2014. 4. 2. 6:14	21,9	0	21,1
2014. 4. 2. 6:29	22,0	0	21,1
2014. 4. 2. 6:44	22,0	0	21,0
2014. 4. 2. 6:59	21,9	0	21,0
2014. 4. 2. 7:14	22,1	0	21,0
2014. 4. 2. 7:29	22,2	0	21,0
2014. 4. 2. 7:44	22,3	0	20,9
2014. 4. 2. 7:59	22,5	1172,535847	21,0
2014. 4. 2. 8:14	22,7	1217,703124	21,1
2014. 4. 2. 8:29	22,7	1281,102784	21,2
2014. 4. 2. 8:44	23,1	1314,532283	21,3
2014. 4. 2. 8:59	23,3	1328,491233	21,4
2014. 4. 2. 9:14	23,5	1329,891969	21,5
2014. 4. 2. 9:29	23,5	1276,263276	21,6
2014. 4. 2. 9:44	23,8	1262,609739	21,7
2014. 4. 2. 9:59	24,0	1242,740542	21,8
2014. 4. 2. 10:14	24,2	1197,963954	21,9
2014. 4. 2. 10:29	24,1	1145,40425	22,0
2014. 4. 2. 10:44	24,2	1104,16432	22,1
2014. 4. 2. 10:59	24,4	1045,317018	22,2
2014. 4. 2. 11:14	24,5	975,654832	22,3
2014. 4. 2. 11:29	24,5	892,4206268	22,3
2014. 4. 2. 11:44	24,6	810,324762	22,4
2014. 4. 2. 11:59	24,5	723,4722352	22,4
2014. 4. 2. 12:14	24,6	633,9030536	22,4
2014. 4. 2. 12:29	24,7	542,945626	22,5
2014. 4. 2. 12:44	24,5	439,7944248	22,5
2014. 4. 2. 12:59	24,5	330,5829088	22,5
2014. 4. 2. 13:14	24,5	225,9876141	22,5
2014. 4. 2. 13:29	24,5	261,888	22,5
2014. 4. 2. 13:44	24,5	252,3648	22,5
2014. 4. 2. 13:59	24,4	203,1616	22,5
2014. 4. 2. 14:14	24,3	199,9872	22,5
2014. 4. 2. 14:29	24,2	196,8128	22,5
2014. 4. 2. 14:44	24,3	196,8128	22,4
2014. 4. 2. 14:59	24,1	193,6384	22,4
2014. 4. 2. 15:14	24,1	190,464	22,4
2014. 4. 2. 15:29	24,0	184,1152	22,4
2014. 4. 2. 15:44	24,0	180,9408	22,4
2014. 4. 2. 15:59	23,9	174,592	22,4
2014. 4. 2. 16:14	24,0	168,2432	22,4
2014. 4. 2. 16:29	23,8	161,8944	22,4
2014. 4. 2. 16:44	23,8	152,3712	22,4
2014. 4. 2. 16:59	23,7	142,848	22,3

1. ksz. Diagramban ábrázolt számított és mért adatok - 4

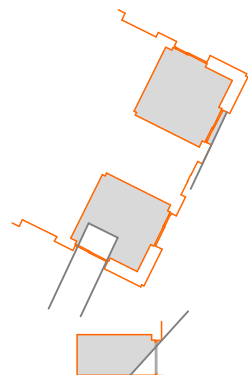
dátum	ti [°C]	Qsd [W]	ti-számított [°C]
2014. 4. 2. 17:14	23,6	133,3248	22,3
2014. 4. 2. 17:29	23,4	123,8016	22,3
2014. 4. 2. 17:44	23,5	111,104	22,3
2014. 4. 2. 17:59	23,4	98,4064	22,3
2014. 4. 2. 18:14	23,3	85,7088	22,3
2014. 4. 2. 18:29	23,2	69,8368	22,2
2014. 4. 2. 18:44	23,2	53,9648	22,2
2014. 4. 2. 18:59	23,2	38,0928	22,2
2014. 4. 2. 19:14	23,2	22,2208	22,2
2014. 4. 2. 19:29	23,0	0	22,1
2014. 4. 2. 19:44	23,0	0	22,1
2014. 4. 2. 19:59	22,9	0	22,1
2014. 4. 2. 20:14	22,9	0	22,1
2014. 4. 2. 20:29	22,9	0	22,0
2014. 4. 2. 20:44	22,8	0	22,0
2014. 4. 2. 20:59	22,7	0	22,0
2014. 4. 2. 21:14	22,7	0	21,9
2014. 4. 2. 21:29	22,7	0	21,9
2014. 4. 2. 21:44	22,6	0	21,9
2014. 4. 2. 21:59	22,6	0	21,9
2014. 4. 2. 22:14	22,5	0	21,8
2014. 4. 2. 22:29	22,6	0	21,8
2014. 4. 2. 22:44	22,5	0	21,8
2014. 4. 2. 22:59	22,4	0	21,8
2014. 4. 2. 23:14	22,6	0	21,7
2014. 4. 2. 23:29	22,5	0	21,7
2014. 4. 2. 23:44	22,4	0	21,7
2014. 4. 2. 23:59	22,4	0	21,7
2014. 4. 3. 0:14	22,4	0	21,6
2014. 4. 3. 0:29	22,3	0	21,6
2014. 4. 3. 0:44	22,4	0	21,6
2014. 4. 3. 0:59	22,3	0	21,5
2014. 4. 3. 1:14	22,2	0	21,5
2014. 4. 3. 1:29	22,2	0	21,5
2014. 4. 3. 1:44	22,2	0	21,5
2014. 4. 3. 1:59	22,2	0	21,4
2014. 4. 3. 2:14	22,2	0	21,4
2014. 4. 3. 2:29	22,1	0	21,4
2014. 4. 3. 2:44	22,0	0	21,4
2014. 4. 3. 2:59	22,0	0	21,3
2014. 4. 3. 3:14	22,0	0	21,3
2014. 4. 3. 3:29	22,0	0	21,3
2014. 4. 3. 3:44	21,9	0	21,3
2014. 4. 3. 3:59	21,9	0	21,2
2014. 4. 3. 4:14	21,9	0	21,2
2014. 4. 3. 4:29	21,9	0	21,2
2014. 4. 3. 4:44	21,8	0	21,2
2014. 4. 3. 4:59	21,9	0	21,1
2014. 4. 3. 5:14	21,8	0	21,1
2014. 4. 3. 5:29	21,8	0	21,1
2014. 4. 3. 5:44	21,8	0	21,1
2014. 4. 3. 5:59	21,8	0	21,0
2014. 4. 3. 6:14	21,8	0	21,0
2014. 4. 3. 6:29	21,9	0	21,0
2014. 4. 3. 6:44	21,9	0	21,0
2014. 4. 3. 6:59	22,0	0	20,9
2014. 4. 3. 7:14	22,0	0	20,9
2014. 4. 3. 7:29	22,1	0	20,9
2014. 4. 3. 7:44	22,3	0	20,9
2014. 4. 3. 7:59	22,4	1172,535847	21,0
2014. 4. 3. 8:14	22,4	1217,703124	21,1
2014. 4. 3. 8:29	22,4	1281,102784	21,2
2014. 4. 3. 8:44	22,7	1314,532283	21,3
2014. 4. 3. 8:59	22,7	1328,491233	21,4
2014. 4. 3. 9:14	22,8	1329,891969	21,5
2014. 4. 3. 9:29	22,8	1276,263276	21,6
2014. 4. 3. 9:44	22,8	1262,609739	21,7
2014. 4. 3. 9:59	23,1	1242,740542	21,8
2014. 4. 3. 10:14	23,3	1197,963954	21,9
2014. 4. 3. 10:29	23,4	1145,40425	22,0
2014. 4. 3. 10:44	23,4	1104,16432	22,0
2014. 4. 3. 10:59	23,3	1045,317018	22,1

1. ksz. Diagramban ábrázolt számított és mért adatok - 5

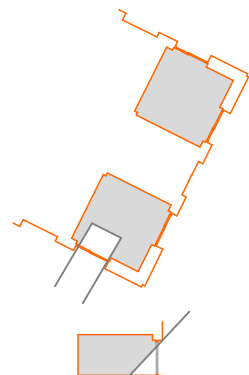
dátum	ti [°C]	Qsd [W]	ti-számított [°C]
2014. 4. 3. 11:14	23,5	975,654832	22,2
2014. 4. 3. 11:29	23,7	892,4206268	22,3
2014. 4. 3. 11:44	23,7	810,324762	22,3
2014. 4. 3. 11:59	23,9	723,4722352	22,4
2014. 4. 3. 12:14	23,8	633,9030536	22,4
2014. 4. 3. 12:29	24,0	542,945626	22,4
2014. 4. 3. 12:44	24,0	439,7944248	22,4
2014. 4. 3. 12:59	24,0	330,5829088	22,4
2014. 4. 3. 13:14	24,0	225,9876141	22,4
2014. 4. 3. 13:29	24,0	261,888	22,4
2014. 4. 3. 13:44	23,9	252,3648	22,4
2014. 4. 3. 13:59	23,8	203,1616	22,4
2014. 4. 3. 14:14	23,9	199,9872	22,4
2014. 4. 3. 14:29	23,8	196,8128	22,4
2014. 4. 3. 14:44	23,8	196,8128	22,4
2014. 4. 3. 14:59	23,8	193,6384	22,4
2014. 4. 3. 15:14	23,8	190,464	22,4
2014. 4. 3. 15:29	23,7	184,1152	22,4
2014. 4. 3. 15:44	23,8	180,9408	22,4
2014. 4. 3. 15:59	23,6	174,592	22,3
2014. 4. 3. 16:14	23,5	168,2432	22,3
2014. 4. 3. 16:29	23,6	161,8944	22,3
2014. 4. 3. 16:44	23,5	152,3712	22,3
2014. 4. 3. 16:59	23,5	142,848	22,3
2014. 4. 3. 17:14	23,5	133,3248	22,3
2014. 4. 3. 17:29	23,4	123,8016	22,3
2014. 4. 3. 17:44	23,3	111,104	22,2
2014. 4. 3. 17:59	23,3	98,4064	22,2
2014. 4. 3. 18:14	23,2	85,7088	22,2
2014. 4. 3. 18:29	23,3	69,8368	22,2
2014. 4. 3. 18:44	23,0	53,9648	22,2
2014. 4. 3. 18:59	23,1	38,0928	22,1
2014. 4. 3. 19:14	23,0	22,2208	22,1
2014. 4. 3. 19:29	22,9	0	22,1
2014. 4. 3. 19:44	22,9	0	22,1
2014. 4. 3. 19:59	22,9	0	22,0
2014. 4. 3. 20:14	22,8	0	22,0
2014. 4. 3. 20:29	22,7	0	22,0
2014. 4. 3. 20:44	22,7	0	21,9
2014. 4. 3. 20:59	22,7	0	21,9
2014. 4. 3. 21:14	22,7	0	21,9
2014. 4. 3. 21:29	22,8	0	21,9
2014. 4. 3. 21:44	22,6	0	21,8
2014. 4. 3. 21:59	22,5	0	21,8
2014. 4. 3. 22:14	22,6	0	21,8
2014. 4. 3. 22:29	22,6	0	21,8
2014. 4. 3. 22:44	22,6	0	21,7
2014. 4. 3. 22:59	22,5	0	21,7
2014. 4. 3. 23:14	22,5	0	21,7
2014. 4. 3. 23:29	22,4	0	21,7
2014. 4. 3. 23:44	22,4	0	21,6
2014. 4. 3. 23:59	22,4	0	21,6



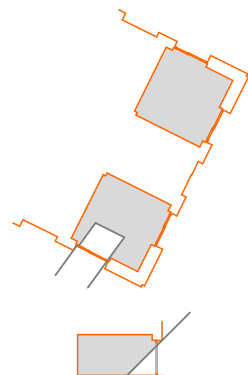
13:07



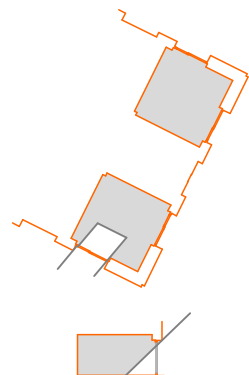
13:22



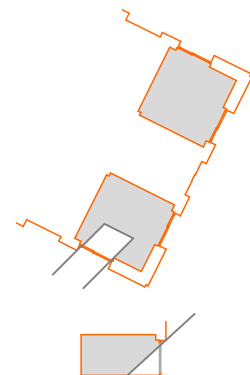
13:37



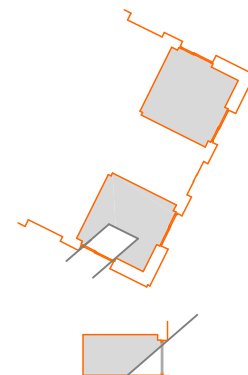
13:52



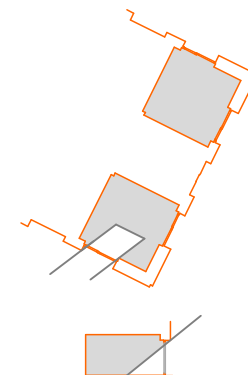
14:07



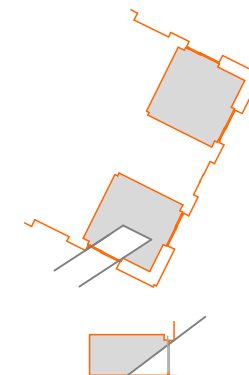
14:22



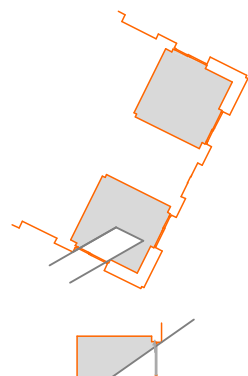
14:37



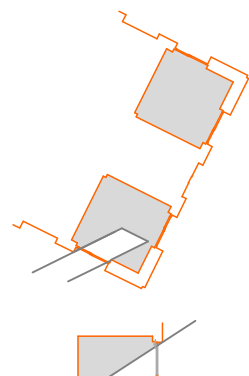
14:52



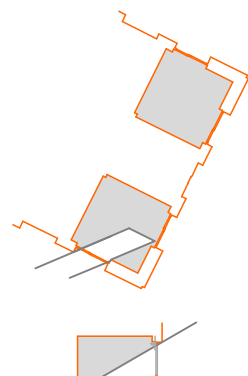
15:07



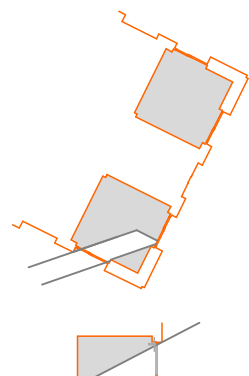
15:22



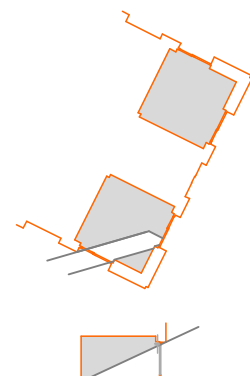
15:37



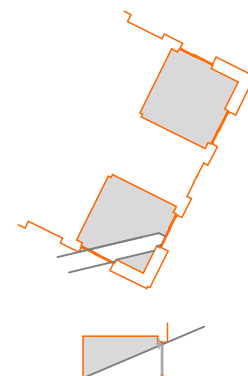
15:52



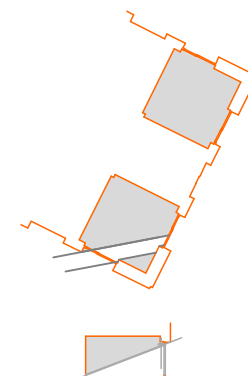
16:07



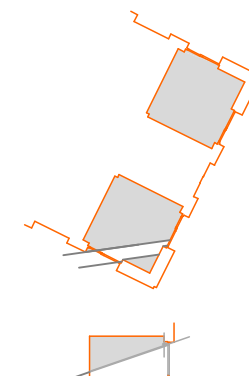
16:22



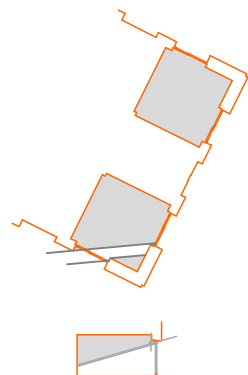
16:37



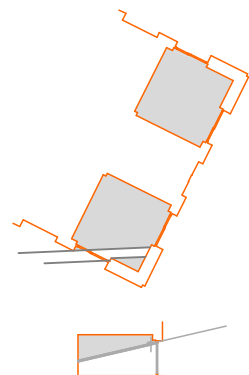
16:52



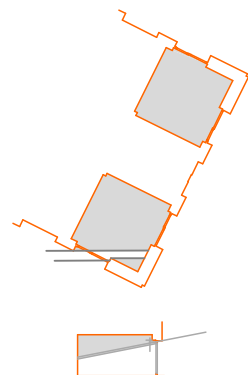
17:07



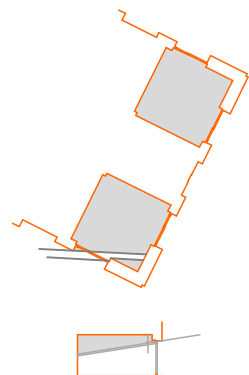
17:22



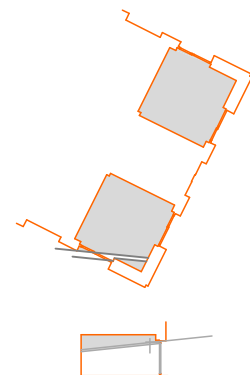
17:37



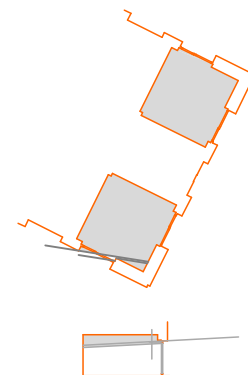
17:52



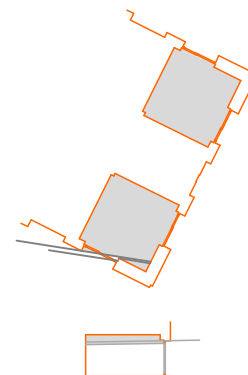
18:07



18:22



18:37



Fiál Ádám
Létesítménymérnöki MSc

A "Passzív szoláris nyereségek vizsgálata
a DEM kutatószobák
energiafelhasználásának tükrében" című
TDK dolgozat, szoláris
nyereségszámításhoz szükséges
besugárzási szög szerkesztések

M = 1:500

2014. november 14.