Daily System Generation Summary on Saturday

Saturday, May 25, 2024

Availability at Daily Maximum Demand Hour

ST-Coal	9,609	MW
ST-Gas	0	MW
ST-Oil	0	MW
LSS	1,590	MW
Hydro	2,426	MW
Distillate	0	MW
Others	0	MW
Gas	9,366	MW
Co-Gen	0	MW
Total System	22,991	MW

Maximum Demand Record

Date:	5/29/2024	20,045	MW
Date:	5/29/2024	423,825	MWH

Set On Bus And MD

Daily Maximum Demand Hour at:	20:00:00	Hour
Total Set On Bus	19,493	MW
Spinning Reserve	1,408	MW
Maximum Demand	18,026	MW
Net Energy	390,561	MWH
Load Factor	90	%

Gas Usage

Station	(mmscfd)
GLGR	13
TJGS	160
CBPS	45
EMPP	289
KLPP	36
NPRI	70
PCGP	87
SGRI	53
SKSP	49
SPGP	206
Total Gas	**1,008**
Total Gas Required	**1,008**

Alternate Fuel Usage

Station	(mmscfd)
Total	**0**

Generation Mix

Type	MWh	Percentage
ST-Coal	217,024	55.57 %
LSS	9,369	2.40 %
Hydro	14,054	3.60 %
Gas	152,657	39.09 %
Co-Gen	-1,598	-0.41 %
Total Generation	**391,506**	**100.24 %**
PLTG	-490	-0.13 %
EGAT	6	0.00 %
HVDC	1,429	0.37 %
Interconnection	**945**	**0.24 %**
Net Energy	**390,561**	**100.00 %**

Fuel Cost

Total Cost:	96,186,520.07	RM
Cost per Unit	24.41	cents/kWH

Average Spinning Reserve During Peak Hour

Type	MW
GT	1,257
Hydro	221
Syncon	973
Thermal	191
Total	**2,642**

Time	Weather	Temperature
Afternoon	Hot	32
Morning	Sunny	28

Hourly System MW Generation

	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
System Total	17486	16714	16098	15645	15150	14842	14750	14330	13861	14833	15634	16120	16034	15970	16429	16943	17347	17196	16863	16972	18026	17986	17659	17431

Prepared By: -Select Name-

Checked By: -Select Name-

Printed on: Thursday, May 30, 2024 9:25:08 AM

(Ir. Shanmugam Thoppalan)
Head
Grid System Operator

Saturday, May 25, 2024

Daily MW Generation on Saturday

Station	Unit	0000		0100		0200		0300		0400		0500		0600		0700		0800		0900		1000		1100		1200		1300		1400		1500		1600		1700		1800		1900		2000		2100		2200		2300	
JMAH	U001	634	636	635	634	636	635	635	634	635	634	635	635	633	634	634	636	636	635	635	634	635	635	634	635	633	635	646	645	644	644	645	646	645	647	646	645	645	645	645	645	646	647	644	645	645	646	644	645
JMAH	U002	694	696	696	694	695	695	695	696	696	694	695	696	695	694	694	695	696	696	697	699	694	709	695	695	695	696	694	697	692	694	697	693	695	693	694	695	695	696	695	700	693	694	694	698	687	694	695	696
JMHE	U001	926	927	928	926	928	927	925	928	927	928	927	926	927	926	926	927	927	927	928	926	926	928	925	927	924	926	927	923	921	925	926	926	925	927	926	924	923	924	930	928	926	927	923	926	923	924	922	922
JMHE	U002	969	973	971	968	971	969	969	971	970	973	928	930	931	930	931	929	931	930	970	970	972	973	970	971	970	971	970	973	970	974	971	972	974	971	972	973	971	970	975	974	969	971	971	971	970	973	967	969
JMJG	U001	661	665	667	673	671	664	675	672	664	673	663	667	667	666	671	667	668	664	667	666	662	672	675	665	662	680	683	657	666	679	668	656	665	662	653	667	662	669	662	656	664	605	598	603	600	601	596	596
JMJG	U002	643	639	642	645	637	643	640	640	640	644	637	643	640	643	636	643	671	678	677	676	679	677	671	673	671	671	672	667	672	670	671	668	673	677	668	672	635	609	608	610	608	609	614	611	611	607	613	609
JMJG	U005	972	976	974	969	970	973	974	977	974	975	927	927	931	930	930	928	927	930	979	977	975	975	977	976	974	976	974	972	972	974	975	976	975	973	974	979	974	967	969	972	973	972	972	975	972	972	968	970
PKLG	U003	274	274	275	274	274	275	275	275	276	274	275	275	274	274	277	276	276	277	276	276	276	276	277	276	276	275	275	276	274	276	275	256	255	254	255	253	254	253	256	255	254	254	254	278	276	277	277	277
PKLG	U004	275	276	276	276	275	277	276	277	278	275	271	276	276	276	276	276	278	275	276	276	274	275	277	278	274	273	272	275	275	272	276	243	232	232	230	231	233	233	235	244	262	277	271	274	275	274	279	276
PKLG	U006	470	468	469	466	468	465	468	468	469	466	466	467	468	468	467	465	468	466	469	469	468	465	468	468	432	457	474	469	468	417	446	436	411	443	478	466	466	466	465	469	470	468	468	468	464	464	465	465
TBIN	U001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	149	202	216	262	323	390	465	618	674	700	690	690	690	690	691	685	691	689
TBIN	U002	689	690	689	689	688	690	691	690	694	688	689	691	690	687	687	698	692	690	689	691	690	689	691	690	690	687	689	690	689	688	690	688	691	691	690	685	686	689	688	691	690	688	688	689	688	689	688	688
TBIN	U003	684	686	686	686	684	687	686	686	686	685	685	684	687	685	688	686	685	687	684	685	686	685	684	685	687	687	680	684	685	684	688	684	684	688	687	685	686	686	686	685	686	685	685	685	686	685	686	685
TBIN	U004	986	982	982	983	984	981	984	982	982	983	940	931	933	934	932	931	932	932	984	981	985	983	981	982	982	983	982	982	982	983	983	982	982	985	983	982	983	984	983	983	981	983	984	983	977	983	983	982
Total ST-Coal		**8877**	**8888**	**8890**	**8883**	**8881**	**8881**	**8893**	**8896**	**8891**	**8892**	**8738**	**8748**	**8752**	**8747**	**8749**	**8757**	**8787**	**8787**	**8931**	**8926**	**8922**	**8942**	**8925**	**8921**	**8870**	**8917**	**8938**	**8910**	**8910**	**8880**	**9060**	**9028**	**9023**	**9105**	**9179**	**9247**	**9278**	**9409**	**9471**	**9512**	**9512**	**9470**	**9456**	**9496**	**9465**	**9474**	**9474**	**9469**
Total ST-Oil		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Total ST-Gas		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CBPS	BLK2	290	362	361	362	362	304	202	201	201	201	201	201	201	200	202	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	210	361	360	359	360	361	362	361	361	361	362	361	362	361	361	362	362	361	355	201
EMPP	BLK1	705	715	702	722	712	728	707	678	653	591	601	584	557	567	459	409	404	439	410	428	511	621	685	676	591	551	535	660	665	715	697	695	697	699	709	730	727	723	736	734	730	731	728	731	730	729	724	736
EMPP	BLK2	705	716	707	727	711	727	709	696	650	598	603	589	561	572	460	409	405	439	409	429	515	626	697	671	590	550	532	657	661	726	709	709	709	709	717	729	729	729	736	735	731	730	728	731	730	731	724	734
EMPP	BLK3	705	715	703	726	712	728	707	693	651	602	598	590	560	570	457	409	404	439	409	430	515	624	687	674	615	554	532	643	647	729	707	706	712	710	721	732	729	729	740	735	731	730	728	730	729	731	723	734
GLGR	BLK1	60	61	61	60	60	60	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	62	60	60	60	60	60	60	60	60	60	61	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	61
KLPP	BLK1	516	353	211	171	170	171	171	171	171	172	172	171	171	171	171	164	163	169	162	166	162	162	161	161	162	161	162	166	168	161	162	164	161	168	162	162	162	162	167	166	162	162	161	164	162	163	162	167
NPRI	BLK2	492	493	490	496	494	499	490	466	334	329	337	328	335	337	334	328	327	355	331	348	335	334	333	331	329	331	332	349	507	506	504	502	501	502	495	507	507	509	513	511	515	518	519	520	520	522	509	520
PCGP	BLK1	583	592	583	597	592	600	586	588	602	599	603	589	601	603	603	389	387	426	594	613	603	602	600	604	592	604	601	611	621	602	604	615	603	622	590	601	602	597	616	614	594	602	595	606	601	604	582	610
SGRI	BLK1	465	345	325	164	164	162	163	158	166	160	162	161	162	162	161	164	154	168	162	166	162	161	163	161	164	158	164	166	171	160	163	170	194	241	405	403	408	407	412	412	409	413	414	413	418	416	417	418
SGRI	BLK2	343	283	166	167	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SKSP	BLK1	216	217	217	218	218	216	218	218	217	214	218	216	216	218	217	216	218	223	219	224	218	220	219	216	217	219	217	219	260	304	236	264	328	324	328	329	328	329	333	333	335	335	335	338	336	336	336	337
SPGP	BLK1	708	708	708	707	708	707	706	707	708	707	707	708	708	710	709	708	598	597	709	706	706	708	708	708	706	707	707	708	708	707	706	706	709	706	709	709	706	707	708	707	707	709	706	708	707	709	707	707
SPGP	BLK2	709	708	710	708	708	707	707	709	707	706	706	706	704	706	707	707	599	597	709	707	708	706	707	705	704	696	696	699	710	704	715	701	706	711	709	708	710	710	710	708	710	709	706	706	707	709	709	708
TJGS	BLK1	680	687	681	514	403	407	404	401	406	405	407	404	404	404	399	406	398	412	401	401	401	403	397	399	402	401	402	401	408	403	404	685	689	689	686	688	686	405	404	404	691	692	693	398	407	404	403	404
TJGS	BLK2	680	452	452	452	451	449	451	451	451	451	452	452	450	450	451	451	451	451	452	451	451	451	450	448	451	452	451	451	450	450	450	450	681	680	680	450	449	450	451	452	450	451	449	449	451	448	449	449
Total CCGT-Gas		**7857**	**7407**	**7077**	**6791**	**6516**	**6465**	**6281**	**6137**	**5917**	**5735**	**5767**	**5699**	**5630**	**5670**	**5330**	**4961**	**4709**	**4916**	**5168**	**5270**	**5568**	**5881**	**6068**	**6015**	**5784**	**5645**	**5592**	**5991**	**6246**	**6588**	**6477**	**6787**	**7156**	**7228**	**7379**	**7215**	**7210**	**6924**	**6994**	**6978**	**7233**	**7249**	**7229**	**6962**	**6966**	**6969**	**6906**	**6786**
Total OCGT-Gas		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
BSIA	HYDR	68	47	47	48	48	48	48	48	48	48	48	48	46	47	46	24	11	12	11	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	34	48	48	48	48	48	48	48	48
CEND	HYDR	26	26	26	26	27	27	26	26	27	26	27	27	27	26	27	26	26	27	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	27	27	27	27
HTRG	PUAH	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	124	124	124	125	124	124	124	123	125
KNRG	HYDR	111	111	111	111	111	111	111	39	39	39	39	39	39	39	39	39	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	83	82	83	83	83	83	83	82	111
KNYR	HYDR	386	382	379	384	391	349	352	253	297	298	298	295	297	298	175	111	105	129	110	120	117	116	118	118	117	116	115	121	161	159	157	158	199	200	153	154	156	296	299	394	394	393	394	394	395	395	393	395
MHDY	MHDY	8	8	8	8	8	8	8	7	7	8	8	7	8	8	8	8	8	8	7	8	7	7	8	8	8	8	8	8	6	6	6	8	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
PGAU	HYDR	-3	-3	-3	-3	-3	-3	16	15	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	18	-3	-3	-3	18	-3	18	-3	-3	-3	-3	-3	17	-3	-3	-3	-3	10	-3	-3	16	-3	78	78	78	78	78	78	-3	-3	17
SIHY	HYDR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	149	149	150	149	150	149	90	90	60
SYPS	HYDR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	52	77	77	77	77	77	77	77	77	77
TMGR	HYDR	283	288	282	238	237	78	76	40	40	40	43	40	43	40	41	40	39	84	42	83	39	41	41	42	40	44	41	52	84	42	69	84	166	166	70	40	54	42	84	198	312	295	298	328	311	330	289	251
UJLI	HYDR	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	98	101	-2	-2	-2	-2	-2	98	94	97	95	99	-2	-2	-2	-1
Total Hydro		**876**	**856**	**847**	**809**	**816**	**615**	**634**	**425**	**452**	**453**	**457**	**450**	**454**	**452**	**330**	**242**	**207**	**299**	**216**	**269**	**221**	**243**	**225**	**247**	**223**	**226**	**222**	**239**	**309**	**285**	**290**	**325**	**531**	**534**	**301**	**259**	**275**	**422**	**560**	**1270**	**1393**	**1380**	**1382**	**1416**	**1297**	**1176**	**1131**	**1117**
Total Distillate		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Daily MW Generation on Saturday

Station	Unit	0000		0100		0200		0300		0400		0500		0600		0700		0800		0900		1000		1100		1200		1300		1400		1500		1600		1700		1800		1900		2000		2100		2200		2300	
Total Solar		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**79**	**260**	**419**	**602**	**778**	**986**	**1018**	**1021**	**1117**	**1201**	**1282**	**1284**	**1328**	**1261**	**1180**	**1109**	**984**	**839**	**680**	**522**	**430**	**221**	**122**	**29**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
PCUF	CUFG	29	28	29	28	28	28	28	29	29	28	27	28	28	28	29	29	28	29	29	30	28	29	29	29	30	30	30	28	28	29	28	28	28	30	29	28	28	28	30	29	29	28	28	29	28	29	27	28
PCUF	CUFK	2	3	4	3	3	1	4	3	4	2	2	4	3	2	3	5	4	3	4	4	5	4	2	5	3	3	6	5	3	4	2	3	4	2	2	3	2	3	3	3	24	23	23	23	23	23	23	24
Total NEDA Co-Gen		**31**	**31**	**33**	**31**	**31**	**29**	**32**	**32**	**33**	**30**	**29**	**32**	**31**	**30**	**32**	**34**	**32**	**32**	**33**	**34**	**33**	**33**	**31**	**34**	**33**	**33**	**36**	**33**	**31**	**33**	**30**	**31**	**32**	**32**	**31**	**31**	**30**	**31**	**33**	**32**	**53**	**51**	**51**	**52**	**51**	**52**	**50**	**52**
Total NEDA Solar		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Total Generation		**17641**	**17182**	**16847**	**16514**	**16244**	**15990**	**15840**	**15490**	**15293**	**15110**	**14991**	**14929**	**14867**	**14899**	**14443**	**14073**	**13995**	**14453**	**14950**	**15277**	**15730**	**16117**	**16270**	**16334**	**16111**	**16103**	**16072**	**16501**	**16757**	**16966**	**16966**	**17155**	**17581**	**17579**	**17412**	**17182**	**17014**	**16908**	**17087**	**17795**	**18191**	**18150**	**18118**	**17926**	**17779**	**17671**	**17561**	**17424**
ESTL	ESTL	-72	-70	-68	-66	-60	-58	-58	-53	-48	-52	-47	-47	-45	-42	-41	-36	-37	-31	-37	-37	-38	-33	-49	-40	-38	-33	-32	-24	-26	-30	-28	-27	-36	-35	-38	-38	-37	-44	-38	-39	-42	-42	-34	-37	-33	-30	-28	-25
KHTC	BLK1	-52	-52	-50	-48	-48	-47	-51	-49	-49	-49	-49	-49	-48	-47	-45	-46	-47	-49	-52	-57	-63	-64	-68	-66	-63	-65	-65	-66	-68	-69	-67	-77	-80	-89	-85	-83	-82	-79	-70	-71	-67	-66	-62	-62	-59	-57	-56	-51
Total Franchise Area		**-124**	**-122**	**-118**	**-114**	**-108**	**-105**	**-109**	**-102**	**-97**	**-101**	**-96**	**-96**	**-93**	**-89**	**-86**	**-82**	**-84**	**-80**	**-89**	**-94**	**-101**	**-97**	**-117**	**-106**	**-101**	**-98**	**-97**	**-90**	**-94**	**-99**	**-95**	**-104**	**-116**	**-124**	**-123**	**-121**	**-119**	**-123**	**-108**	**-110**	**-109**	**-108**	**-96**	**-99**	**-92**	**-87**	**-84**	**-76**
Singapore		-25	-60	-42	-33	-17	15	29	10	-9	-3	-4	10	-32	13	-31	-3	-8	-85	-28	-47	-62	-50	-24	-39	-81	-35	-51	76	178	19	-129	-63	60	-16	37	-18	-25	1	-48	-82	2	-24	-22	-74	-28	-61	-11	-60
Thailand		59	61	61	61	59	61	61	61	59	60	59	60	58	61	60	60	60	59	59	61	61	60	60	61	61	59	59	59	59	60	60	60	60	59	59	58	59	61	58	60	57	60	61	60	59	59	60	58
Interconnection		**34**	**1**	**18**	**28**	**41**	**76**	**89**	**71**	**49**	**58**	**56**	**70**	**27**	**75**	**30**	**58**	**53**	**-27**	**31**	**14**	**-2**	**11**	**36**	**21**	**-21**	**24**	**8**	**136**	**237**	**79**	**-69**	**-3**	**121**	**42**	**96**	**41**	**35**	**62**	**10**	**-22**	**59**	**36**	**39**	**-13**	**31**	**-1**	**49**	**-2**
Total Demand		**17486**	**17062**	**16714**	**16375**	**16098**	**15812**	**15645**	**15320**	**15150**	**14954**	**14842**	**14766**	**14750**	**14738**	**14330**	**13936**	**13861**	**14403**	**14833**	**15172**	**15634**	**16012**	**16120**	**16210**	**16034**	**15984**	**15970**	**16278**	**16429**	**16791**	**16943**	**17057**	**17347**	**17416**	**17196**	**17023**	**16863**	**16726**	**16972**	**17710**	**18026**	**18009**	**17986**	**17843**	**17659**	**17588**	**17431**	**17353**
SRev ST-Coal		213	202	200	167	169	169	157	154	159	158	312	302	298	303	301	333	303	303	159	164	168	148	165	169	220	173	172	200	200	225	260	276	235	314	240	172	341	298	158	187	187	218	158	148	185	176	176	181
SRev CCGT-Gas		963	972	1159	925	1200	1035	1219	1257	1477	1659	1627	1695	1764	1724	2064	2433	2685	2478	2226	2144	1932	1619	1432	1485	1716	1855	1908	1529	1274	912	1023	733	344	435	340	504	509	795	745	761	486	470	510	777	773	770	833	953
SRev Co-Gen		0	-1	1	-1	-1	-1	0	0	0	-1	1	1	-1	1	0	1	0	-2	-1	0	2	0	0	-5	0	0	-3	-1	1	0	-2	1	0	0	-1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0
Syncon		953	953	953	953	953	953	802	890	1041	891	891	1041	1041	1041	1041	1142	1230	991	1142	1230	1230	991	1230	991	1142	1142	1142	1142	1230	991	1142	1142	955	805	991	1142	1230	890	1041	489	489	489	489	489	676	827	827	577
Hydro		98	94	103	141	134	161	293	234	56	55	51	58	54	56	178	141	175	235	167	113	161	291	157	287	160	157	161	144	73	249	93	83	126	123	320	124	107	213	99	282	246	259	257	223	155	125	170	198
S.Reserve Total		**2227**	**2220**	**2416**	**2185**	**2455**	**2404**	**2558**	**2622**	**2820**	**2849**	**2969**	**3184**	**3243**	**3212**	**3671**	**4137**	**4393**	**4092**	**3780**	**3651**	**3493**	**3136**	**2984**	**3014**	**3325**	**3414**	**3467**	**3101**	**2778**	**2464**	**2603**	**2322**	**1660**	**1677**	**1890**	**2030**	**2187**	**2283**	**2130**	**1806**	**1408**	**1436**	**1414**	**1637**	**1789**	**1898**	**2005**	**1909**