



1954

TMMOB
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ
ODASI



Termik Santraller

Lapseki - Biga İncelemesi

(Enerji Politikaları ve Termik Santrallerin Yeri)

18 Kasım 2017 – İSTANBUL

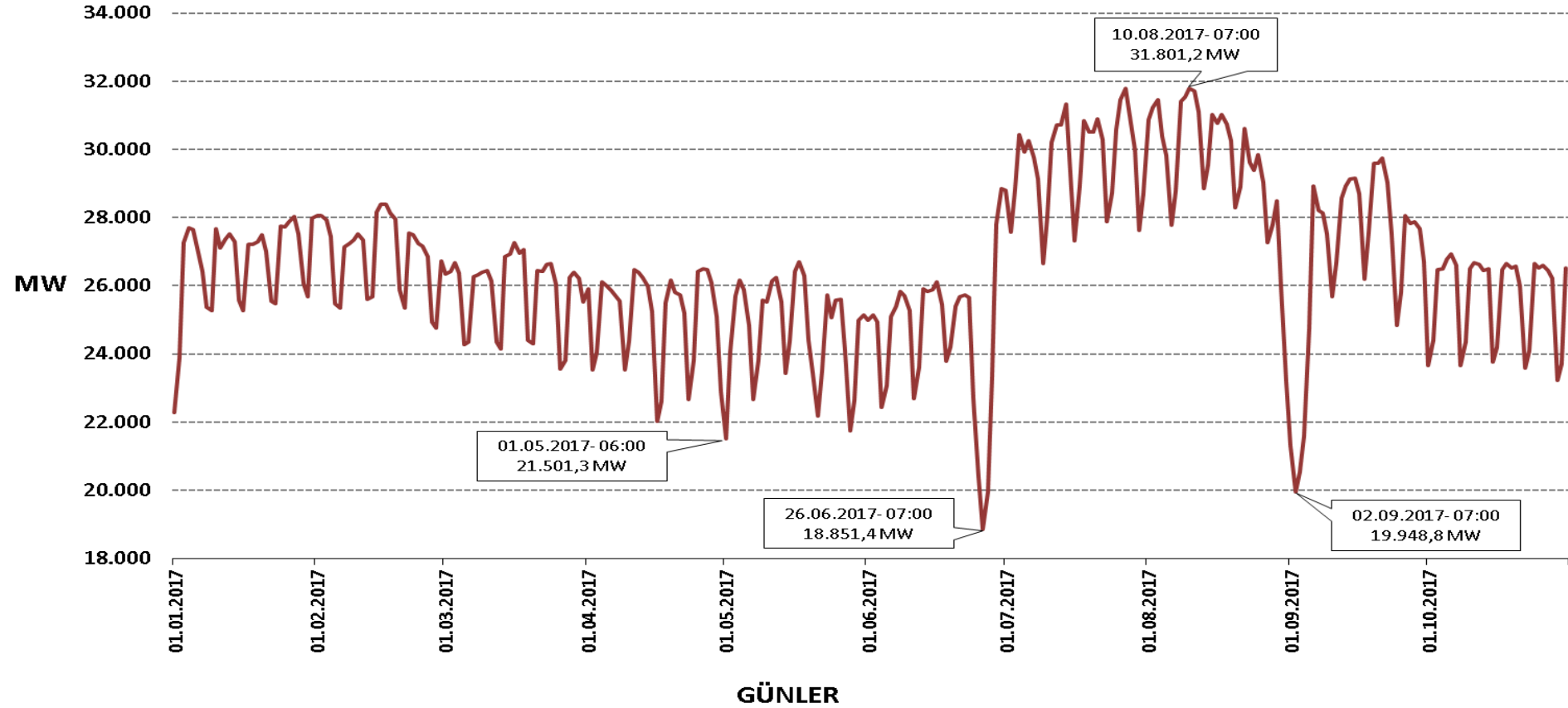
Elk. Müh. Olgun SAKARYA
EMO Enerji Koordinatörü

İÇERİK

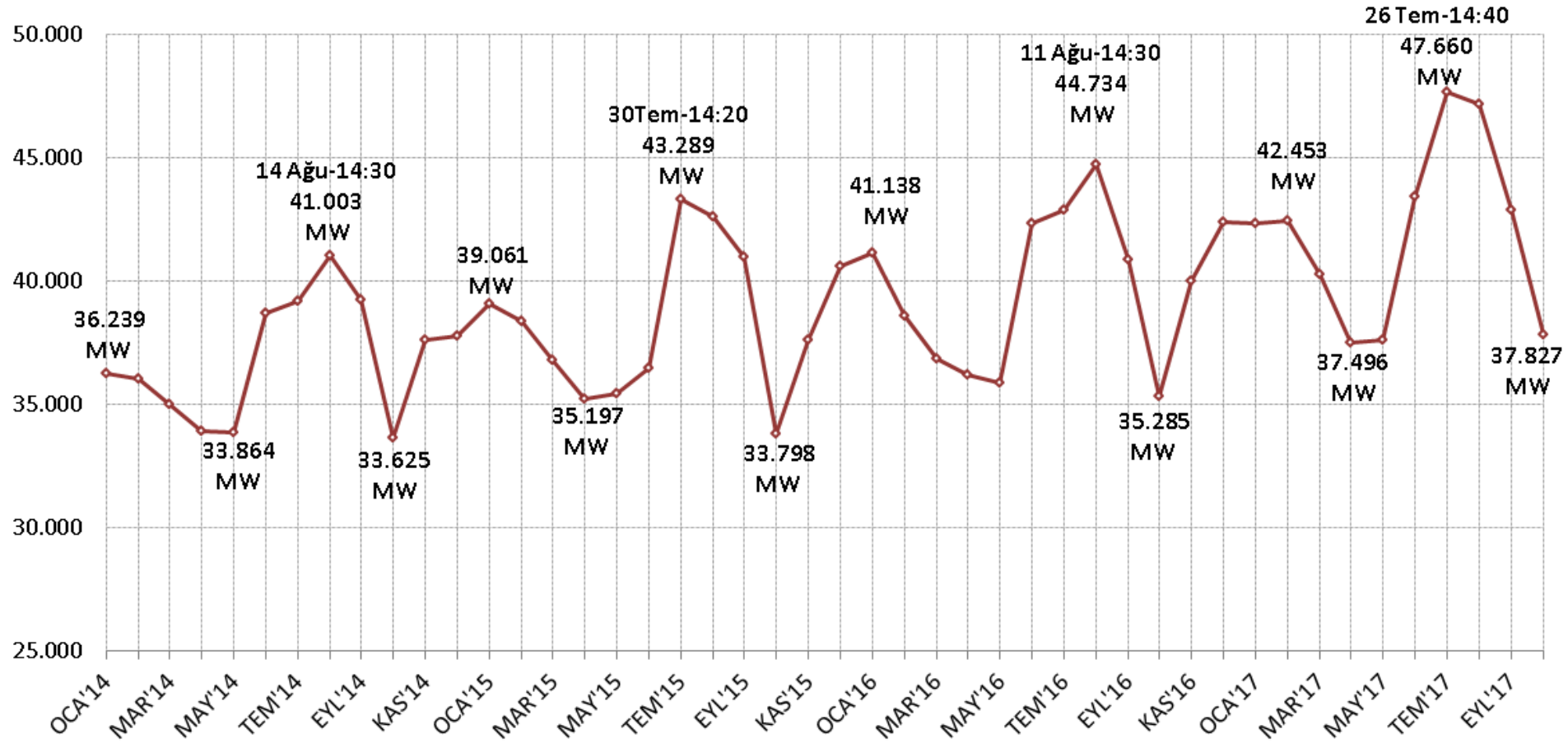
- ✓ **Mevcut Durum ve Arz Güvenliği**
- ✓ **Güneş ve Rüzgar'ın Üretimdeki Yeri**
- ✓ **Enerji Verimliliği / Tasarruf**
- ✓ **Sonuç**

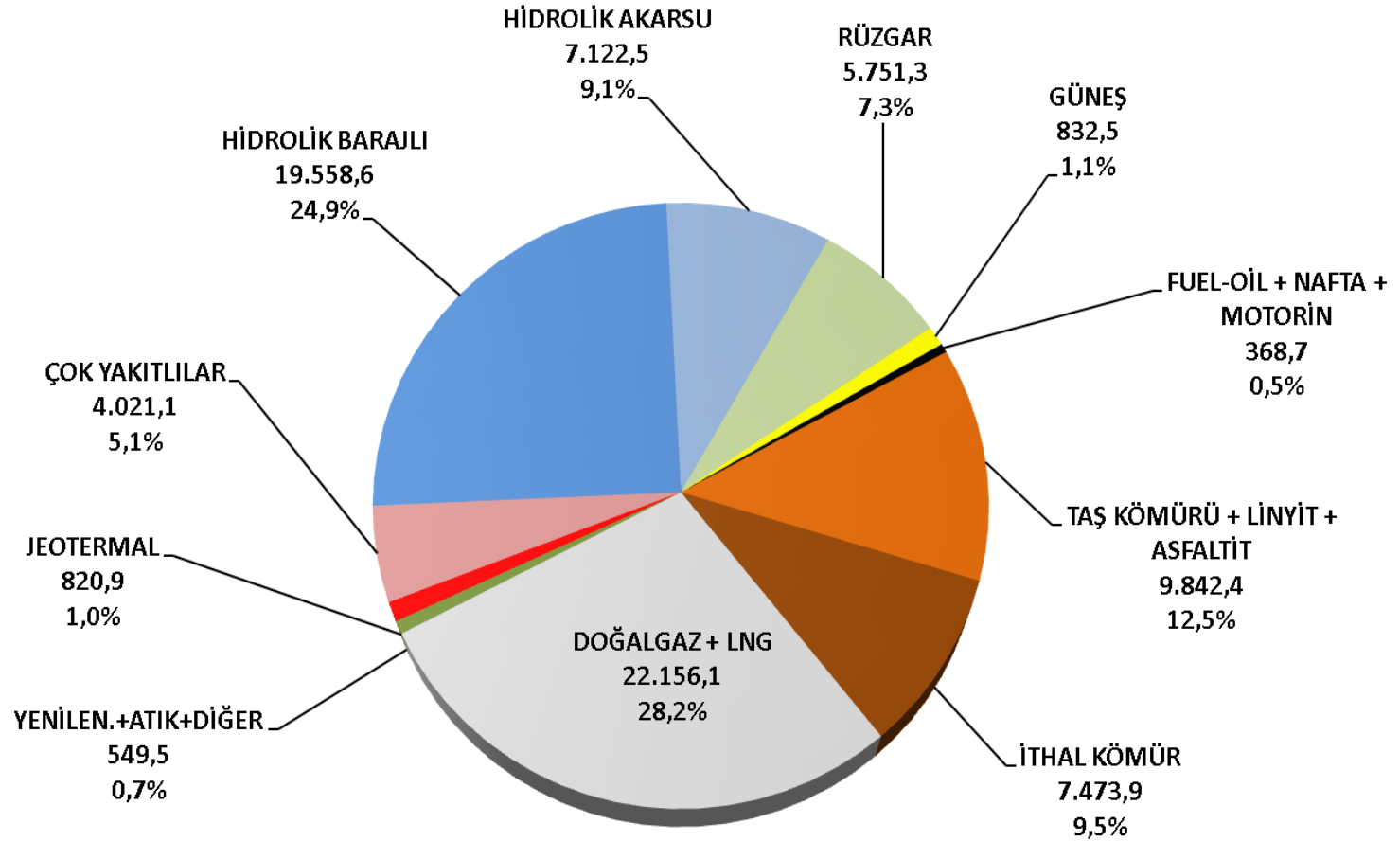
EN DÜŞÜK SAATLİK PUANT (MW)

EN DÜŞÜK SAATLİK PUANT (MW)



AYLIK ANİ PUANT GELİŞİMİ (MW)



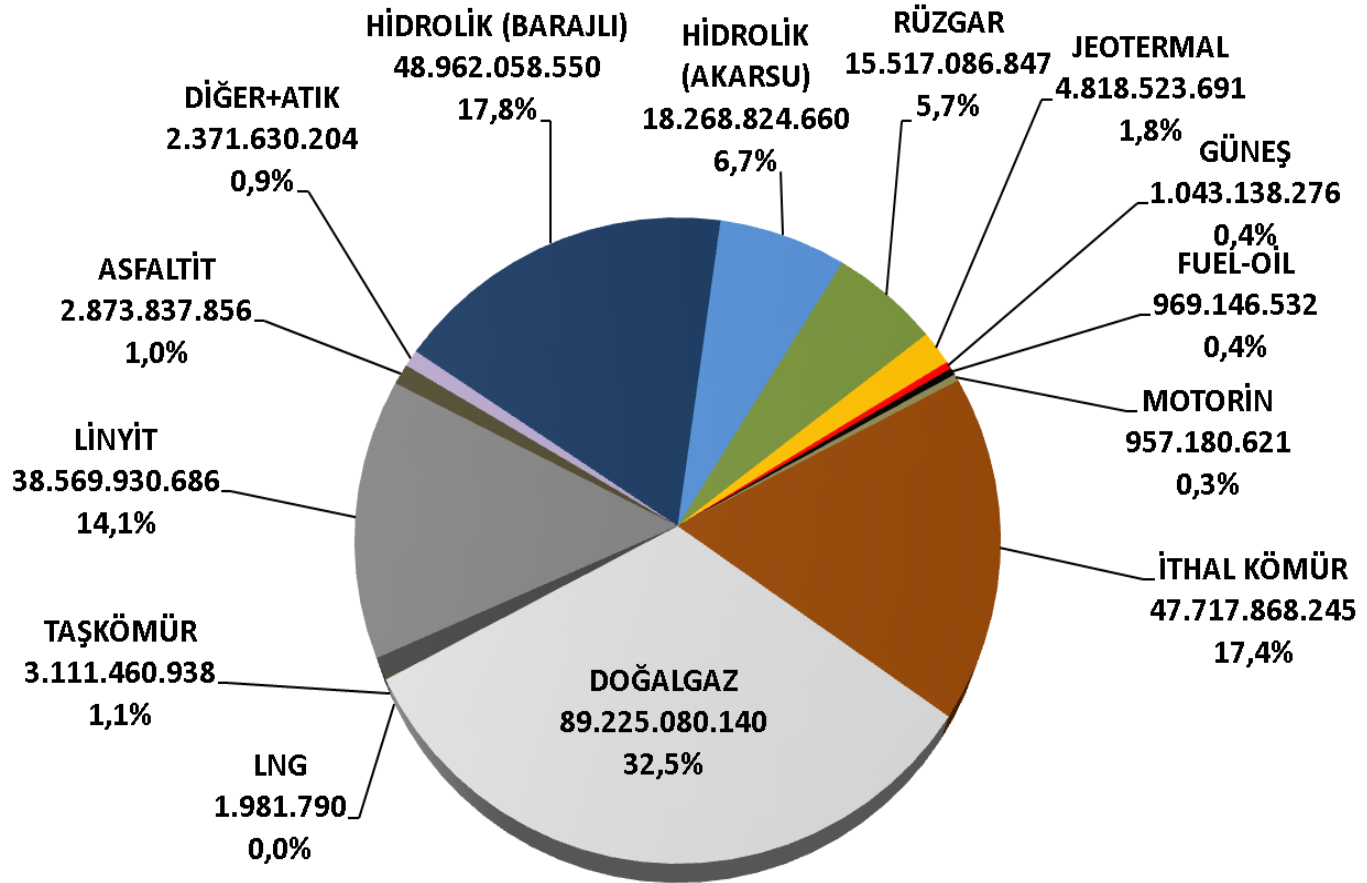


KURULU GÜÇ (2016) : 78.497,4 MW

10 YILLIK TALEP TAHMİNLERİ RAPORU (2017-2026)

Tablo 50: 2017-2026 Yılları Türkiye Puant Tahmini (MW)

PUANT TAHMİNİ						
YIL	Düşük	Artış (%)	Baz	Artış (%)	Yüksek	Artış (%)
2017	45345	-	46405	-	47281	-
2018	46581	2,7	48067	3,6	49293	4,3
2019	47904	2,8	49786	3,6	51415	4,3
2020	49196	2,7	51471	3,4	53540	4,1
2021	50502	2,7	53181	3,3	55727	4,1
2022	51801	2,6	54879	3,2	57937	4,0
2023	53075	2,5	56552	3,0	60156	3,8
2024	54312	2,3	58202	2,9	62387	3,7
2025	55477	2,1	59825	2,8	64592	3,5
2026	56613	2,0	61446	2,7	66809	3,4



ÜRETİM (2016) : 274.407.749.036 kWh

TÜKETİM (2016) : 279.286.385.511 kWh

10 YILLIK TALEP TAHMİNLERİ RAPORU (2017-2026)

Tablo 49: Türkiye 2017-2026 Yılları Brüt Elektrik Tüketim Tahmini (GWh)

YIL	DÜŞÜK	ARTIŞ (%)	BAZ	ARTIŞ (%)	YÜKSEK	ARTIŞ (%)
2017	278.057	-	284.553	-	289.926	-
2018	285.634	2,7	294.748	3,6	302.263	4,3
2019	293.749	2,8	305.289	3,6	315.279	4,3
2020	301.670	2,7	315.619	3,4	328.308	4,1
2021	309.680	2,7	326.107	3,3	341.716	4,1
2022	317.644	2,6	336.521	3,2	355.268	4,0
2023	325.453	2,5	346.775	3,0	368.876	3,8
2024	333.043	2,3	356.893	2,9	382.559	3,7
2025	340.183	2,1	366.848	2,8	396.076	3,5
2026	347.149	2,0	376.786	2,7	409.676	3,4

Not: 2016 yılı tüketim değeri kesinleşmediği için 2017 yılındaki artış yansıtılmamıştır.

İLETİM SİSTEMİ VARLIKLARI/DEĞERLERİ	2002	2015	2002'ye Göre Artış	2016	2002'ye Göre Artış
ÜRETİM (GWh)	129.399,5	261.783,3	2,02	274.407,7	2,12
TÜKETİM (GWh)	132.552,7	265.724,4	2,00	279.286,4	2,11
TÜRKİYE KURULU GÜCÜ (MW)	31.845,8	73.146,7	2,30	78.497,4	2,46
ANİ PUANT (MW)	21.005,6	43.289	2,06	44.734,0	2,13
MİNİMUM GÜNLÜK TÜKETİM (MWh)	264.160,0	462.547,0	1,75	513.805,0	1,95
MAKSİMUM GÜNLÜK TÜKETİM (MWh)	426.245,0	867.551,0	2,04	905.764,0	2,12
İLETİM SİSTEMİNE GİREN (GWh)	105.473,5	225.937,8	2,14	257.705,0	2,44
İLETİM SİSTEMİNDEN ÇIKAN ENERJİ (GWh)	102.032,8	242.015,4	2,37	276.137,5	2,71
380 kV TM KURULU GÜCÜ (MVA)	19.240,0	56.665,0	2,95	61.040,0	3,17
154 kV TM KURULU GÜCÜ (MVA)	41.834,0	81.365,0	1,94	84.056,0	2,01
380 kV ENERJİ İLETİM HATTI (Km)	14.367,5	19.121,7	1,33	21.080,6	1,47
154 kV ENERJİ İLETİM HATTI (Km)	26.070,9	37.726	1,45	38.930,4	1,49
TRAFO MERKEZİ SAYISI (Adet)	469	701	1,49	718	1,53

İÇERİK

- ✓ **Mevcut Durum ve Arz Güvenliği**
- ✓ **Güneş ve Rüzgar'ın Üretimdeki Yeri**
- ✓ **Enerji Verimliliği / Tasarruf**
- ✓ **Sonuç**

SOLAR PV

Figure 15. Solar PV Global Capacity and Annual Additions, 2006-2016

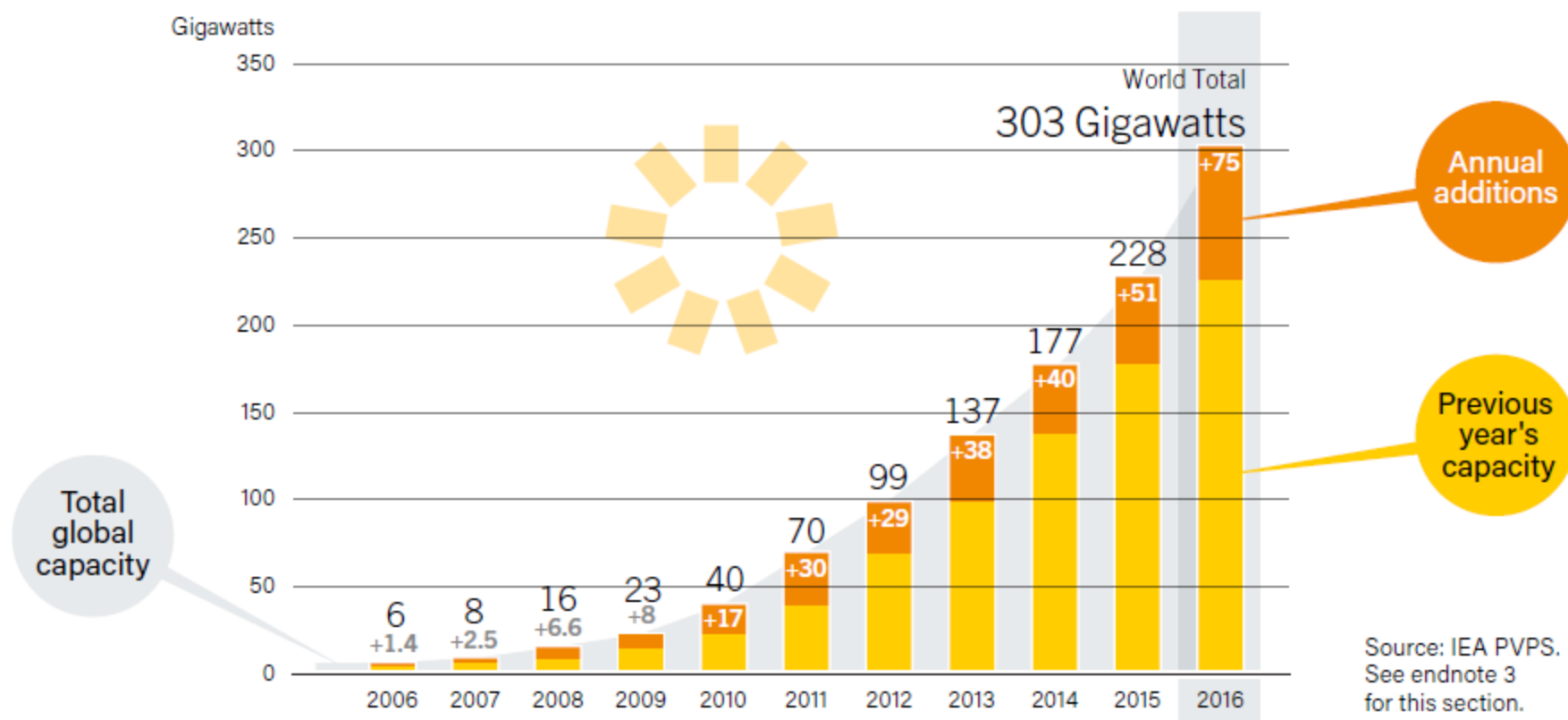
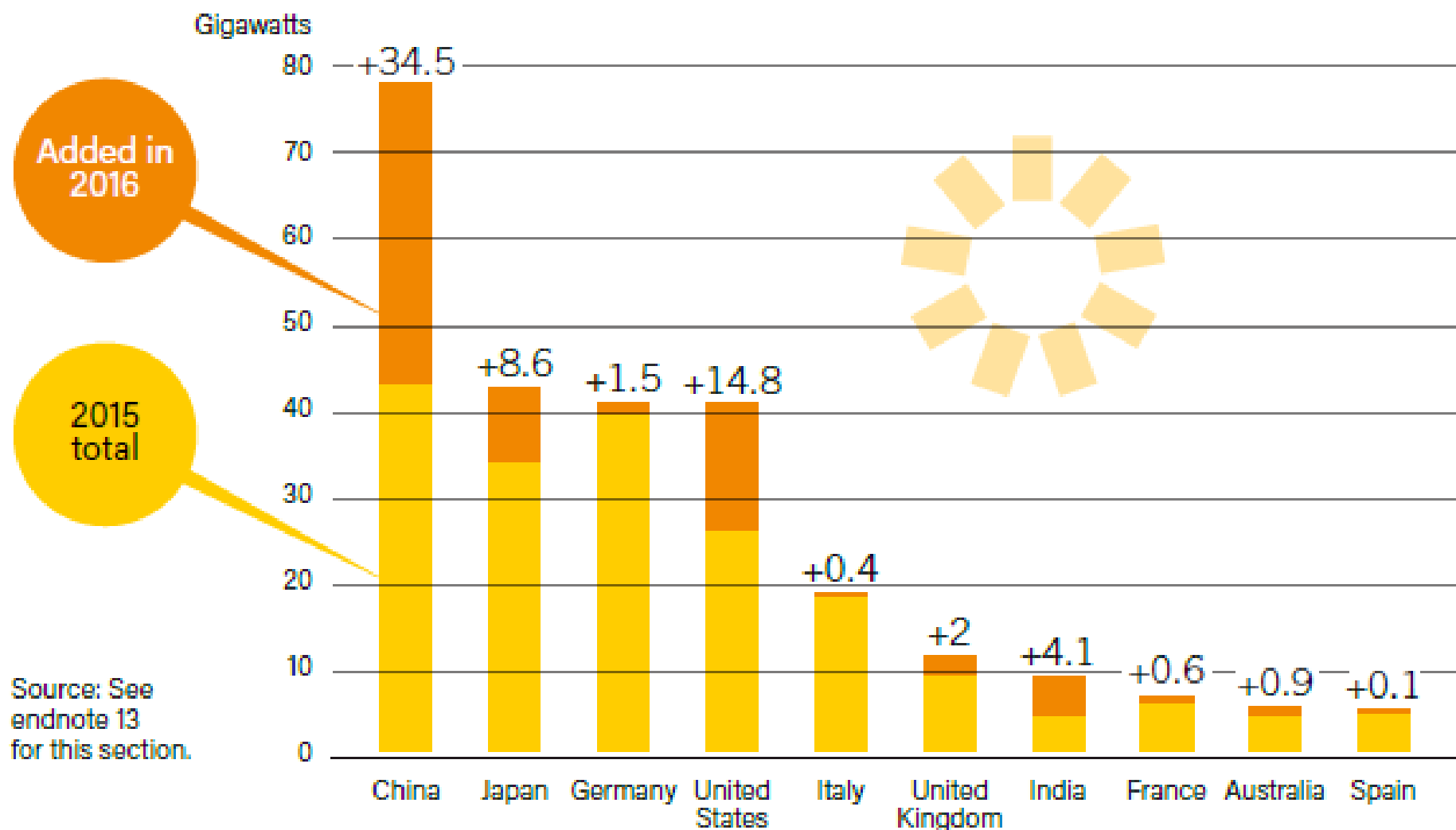
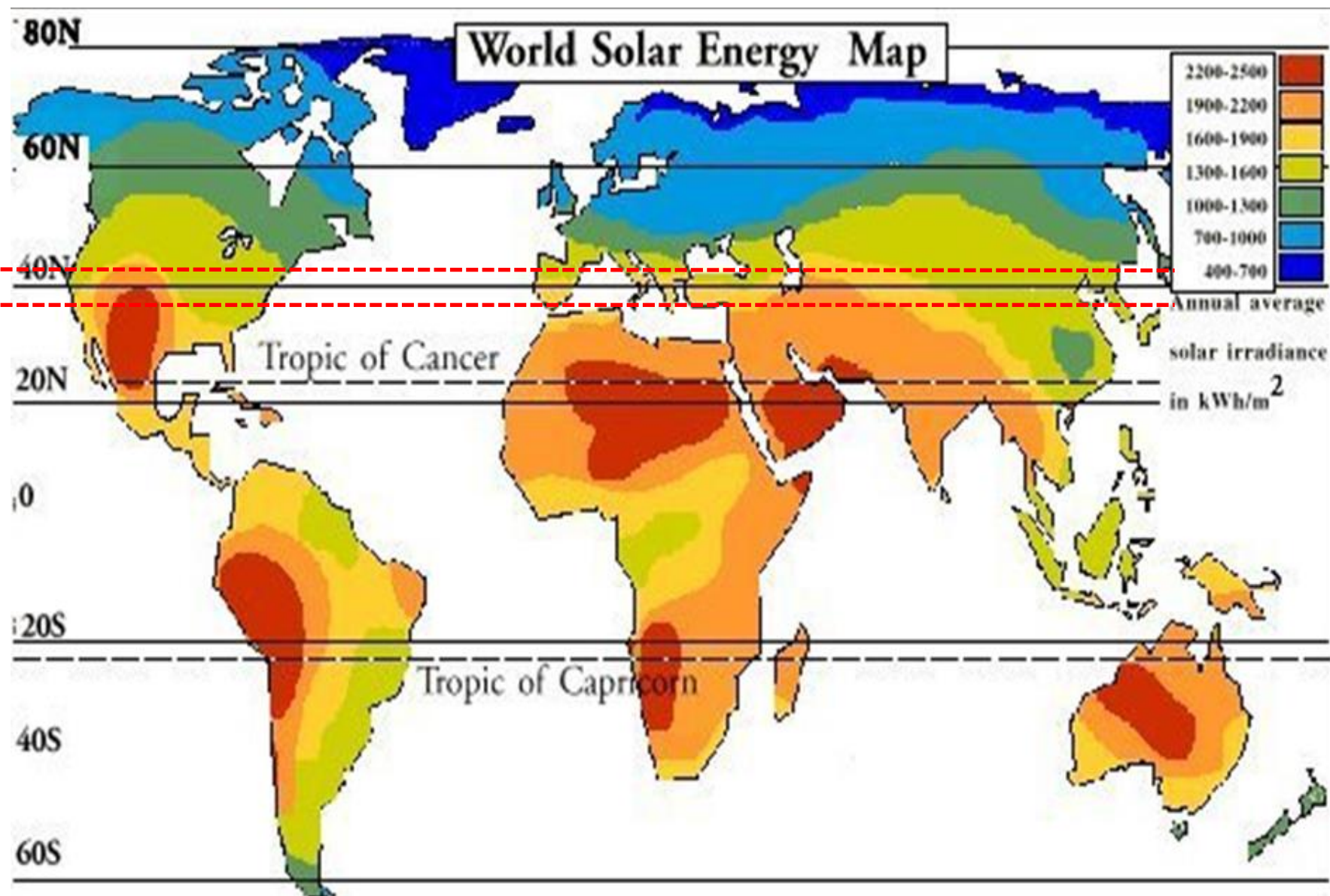


Figure 17. Solar PV Capacity and Additions, Top 10 Countries, 2016



42N
36N



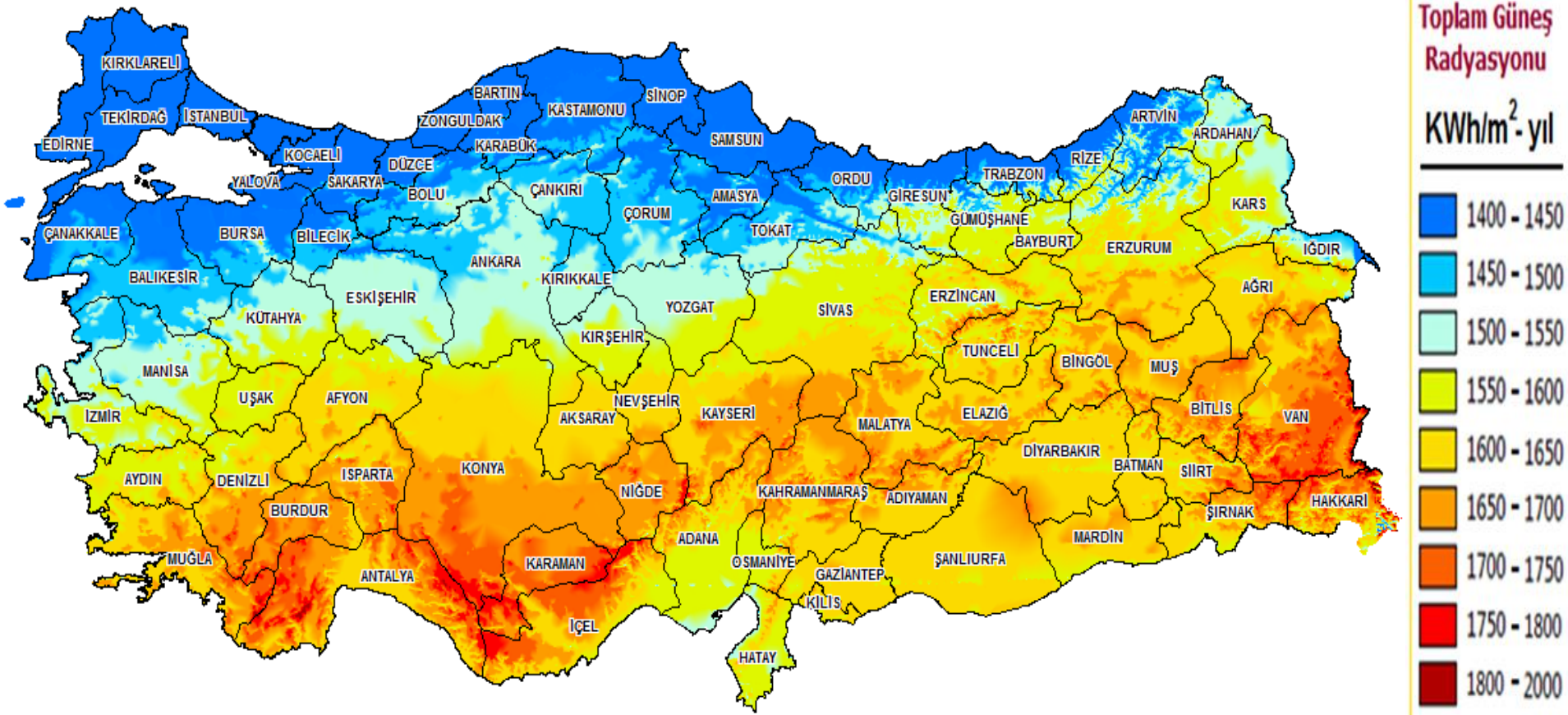
A stylized map of Europe is shown with a rainbow color gradient. The colors transition from blue in the north, through green, yellow, and orange, to red in the south. The word "EUROPE" is written across the center of the map in a bold, black, serif font with a white outline.

EUROPE

GÜNEŞ ENERJİSİ POTANSİYEL ATLASI (GEPA)



Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü



. En önemli enerji kaynağımız hangisidir?

a- Güneş ✓

b- Rüzgar

c- Toprak

d- Dalga

Tükenmeyen tek enerji kaynağı güneştir. Güneş, hiçbir atığı olmayan temiz bir enerji kaynağıdır. İhtiyaç duyulan hemen hemen her yerde güneş enerjisinden yararlanmak mümkündür

Renewables Energy Solar	Kurulu Güç (Megawatts)					Üretim (Terawatt-hours)					TOPLAM ÜRETİM (Terawatt-hours)	
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016	2016	GES (%)
Austria	263	626	785	923	1.077	0,3	0,6	0,8	0,9	1,1	67,6	1,6
Belgium	2.800	3.058	3.153	3.252	3.422	2,1	2,6	2,9	3,1	3,0	86,9	3,4
Bulgaria	1.010	1.020	1.026	1.029	1.032	0,8	1,4	1,3	1,4	1,4	45,1	3,1
Czech Republic	2.022	2.064	2.068	2.075	2.073	2,2	2,1	2,1	2,3	2,1	83,3	2,6
Denmark	408	563	606	830	900	0,1	0,5	0,6	0,6	0,7	30,3	2,5
France	4.094	4.748	5.702	6.571	7.130	4,1	4,7	5,9	7,4	8,3	553,4	1,5
Germany	33.033	36.337	38.343	39.799	41.275	26,4	31,0	36,1	38,7	38,2	648,4	5,9
Greece	1.536	2.579	2.596	2.604	2.611	1,7	3,6	3,8	3,9	4,0	52,5	7,6
Italy	16.456	18.202	18.606	18.906	19.279	18,9	21,6	22,3	22,9	22,9	286,3	8,0
Portugal	244	299	416	455	513	0,4	0,5	0,6	0,8	0,8	60,5	1,3
Romania	41	761	1.293	1.326	1.372	^	0,4	1,3	2,0	1,8	64,8	2,8
Spain	5.104	5.354	5.376	5.435	5.490	12,0	12,7	13,7	13,9	13,6	274,4	4,9
Turkey	12	18	58	248	832	^	^	^	0,2	0,7	272,7	0,3
United Kingdom	1.771	2.897	5.493	9.688	11.727	1,4	2,0	4,0	7,6	10,3	338,6	3,0
US	7.328	12.079	18.317	25.570	40.300	9,0	16,0	29,2	39,4	56,8	4.350,8	1,3
China	6.750	17.740	28.380	43.530	78.070	3,6	8,4	23,5	38,5	66,2	6.142,5	1,1
India	1.176	2.320	3.062	5.040	9.010	1,4	2,8	4,4	6,6	11,9	1.400,8	0,9
Japan	6.632	13.599	23.339	34.151	42.750	7,4	12,9	23,5	36,6	49,5	999,6	5,0



WIND POWER

Figure 26. Wind Power Global Capacity and Annual Additions, 2006-2016

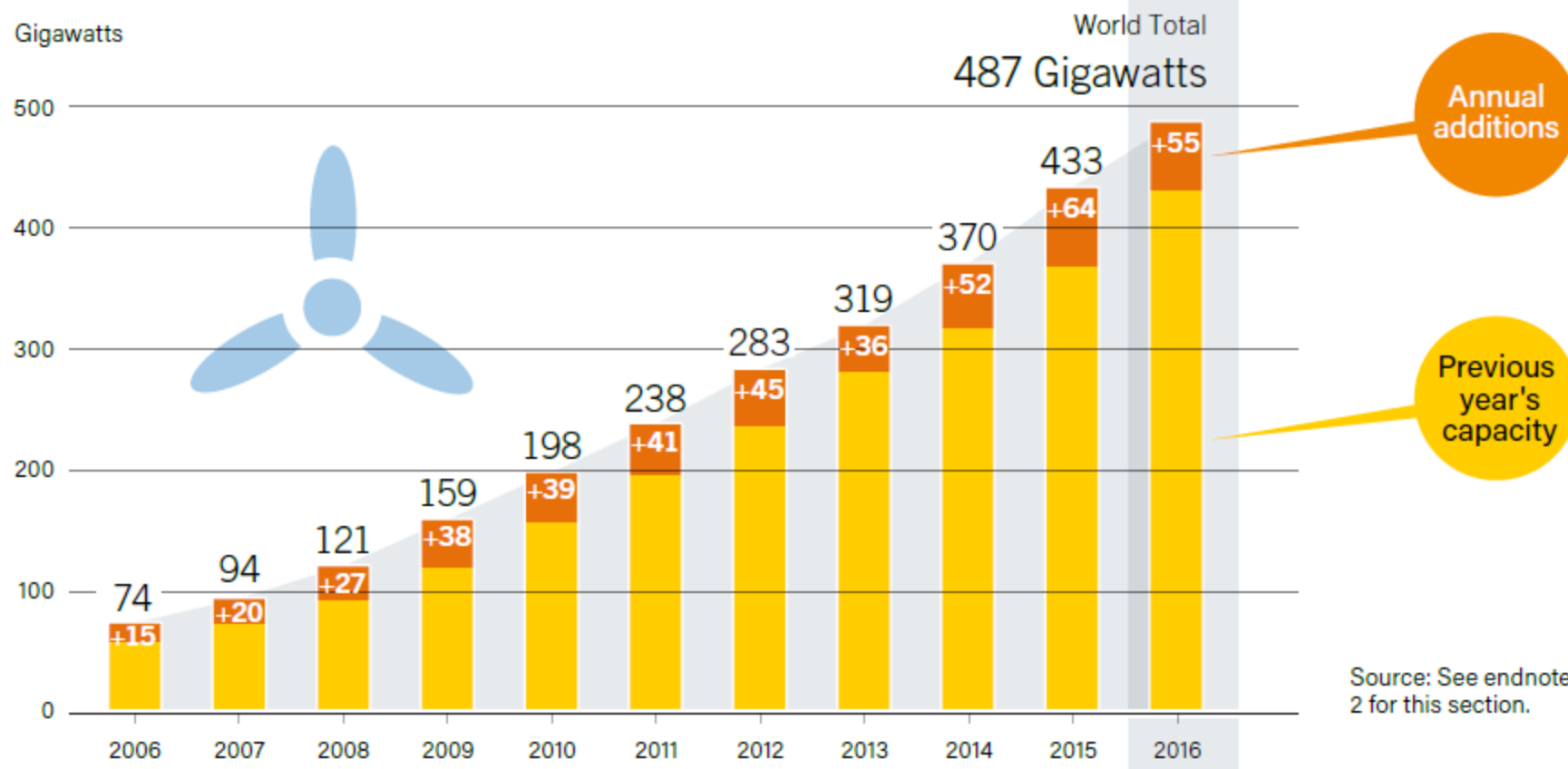
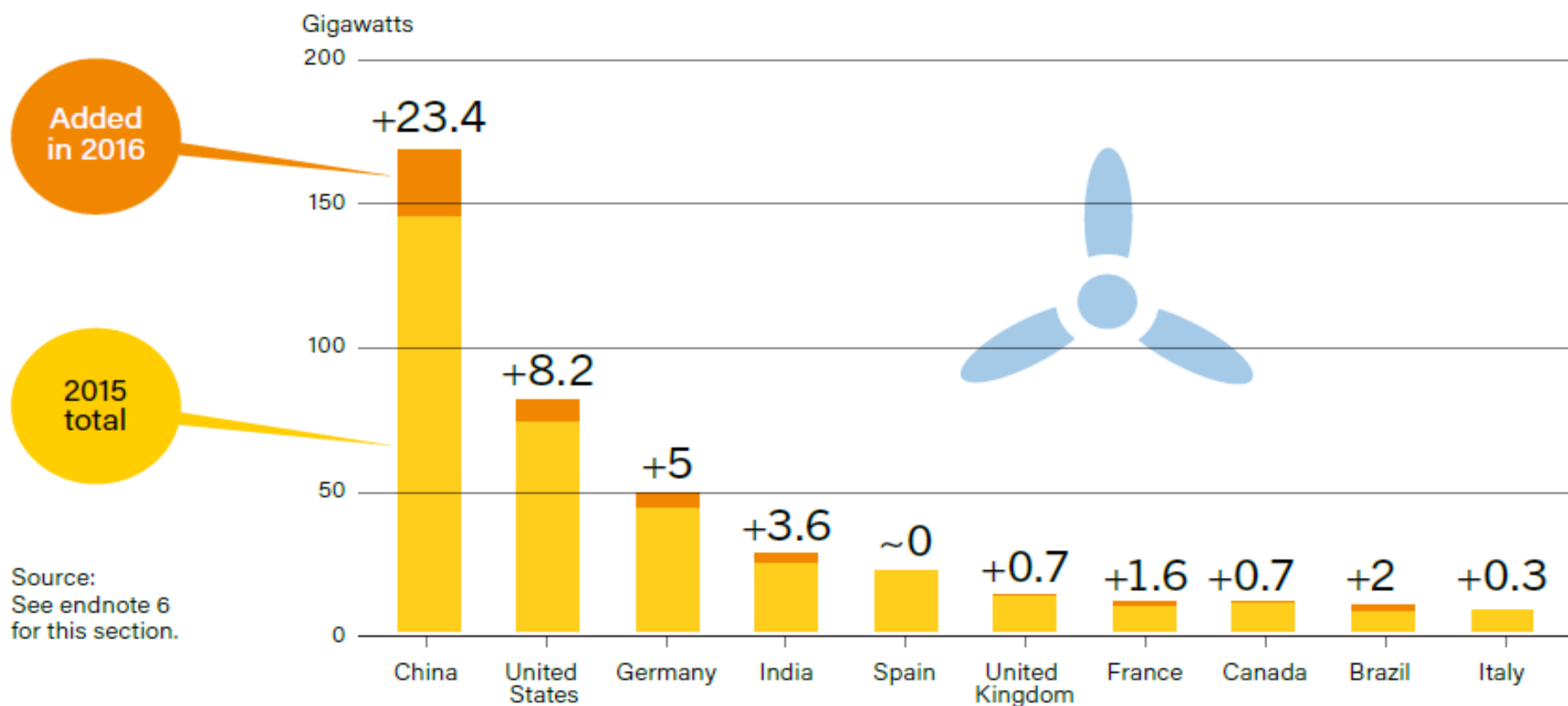


Figure 27. Wind Power Capacity and Additions, Top 10 Countries, 2016



Source:
See endnote 6
for this section.

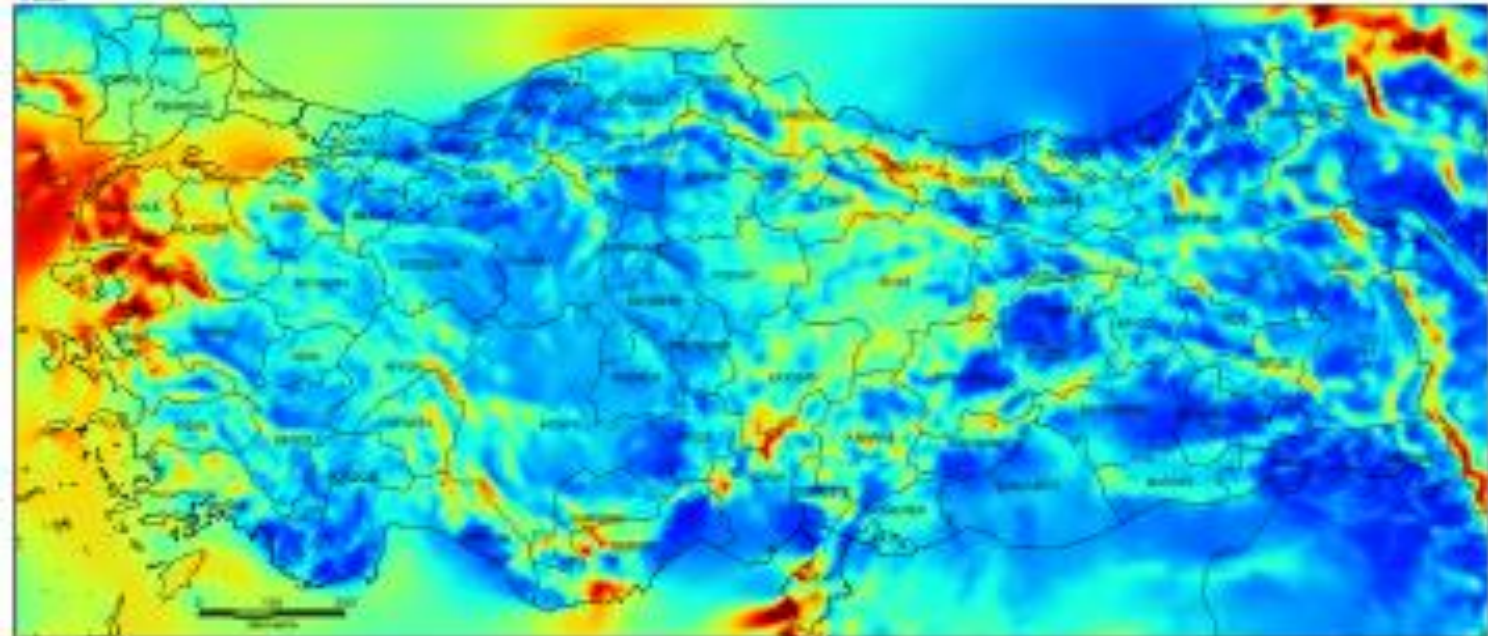
Note: Germany's additions are net of decommissioning and repowering. "~0" denotes capacity additions of less than 50 MW.

TÜRKİYE RÜZGAR ENERJİSİ POTANSİYEL ATLASI

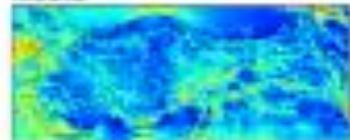
Rüzgar Güç Yoğunluğu Haritası

100 m Yükseklik

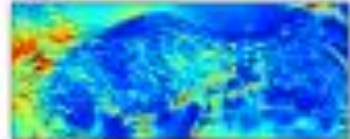
Yük



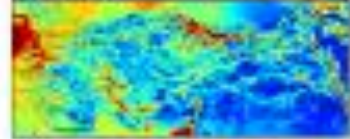
İlkbahar



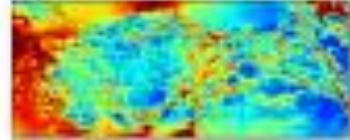
Yaz



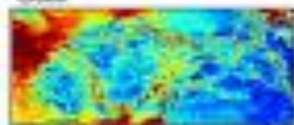
Sonbahar



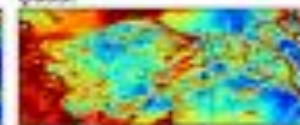
Kış



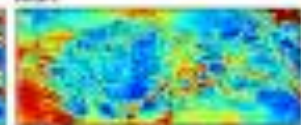
Ocak



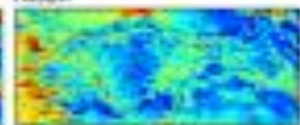
Şubat



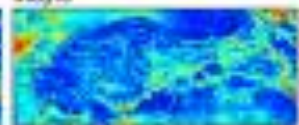
Mart



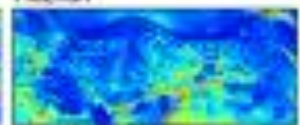
Nisan



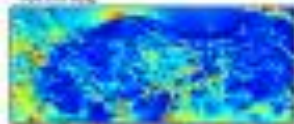
Mayıs



Haziran



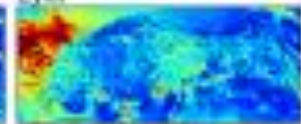
Temmuz



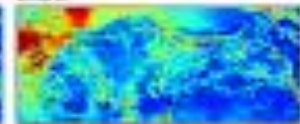
Ağustos



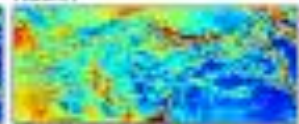
Eylül



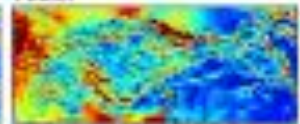
Ekim



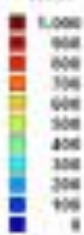
Kasım



Aralık



Wm²



Renewables Energy Wind	Kurulu Güç (Megawatts)					Üretim (Terawatt-hours)					TOPLAM ÜRETİM (Terawatt-hours)	
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016	2016	RES (%)
Austria	1.378	1.661	2.072	2.390	2.618	2,5	3,2	3,8	4,8	5,2	67,6	7,6
Belgium	1.444	1.720	1.960	2.170	2.401	2,8	3,7	4,6	5,6	5,7	86,9	6,5
Denmark	4.137	4.747	4.778	4.966	5.133	10,3	11,1	13,1	14,1	12,8	30,3	42,2
Finland	268	428	611	984	1.512	0,5	0,8	1,1	2,3	3,1	68,6	4,5
France	7.583	8.164	9.337	10.324	11.670	14,9	15,9	17,1	21,1	20,7	553,4	3,7
Germany	30.979	33.477	38.614	44.541	49.534	50,7	51,7	57,4	79,2	77,4	648,4	11,9
Greece	1.749	1.866	1.980	2.136	2.374	3,9	4,1	3,7	4,6	5,0	52,5	9,5
Ireland	1.812	2.100	2.322	2.500	2.824	4,0	4,5	5,1	6,6	6,2	30,4	20,2
Italy	8.102	8.542	8.683	9.137	9.257	13,4	14,9	15,2	14,8	17,6	286,3	6,2
Netherlands	2.552	2.714	2.876	3.402	4.191	5,0	5,6	5,8	7,5	7,9	114,7	6,9
Poland	2.547	3.441	3.885	5.149	5.831	4,7	6,0	7,7	10,9	12,6	166,6	7,6
Portugal	4.363	4.557	4.683	4.770	5.005	10,3	12,0	12,1	11,6	12,5	60,5	20,6
Romania	1.913	2.608	2.962	2.985	3.037	2,6	4,5	4,7	7,1	6,7	64,8	10,4
Spain	22.722	22.898	23.025	22.988	23.026	49,5	53,9	52,0	49,3	48,9	274,4	17,8
Sweden	3.750	4.474	5.524	6.128	6.618	7,2	9,8	11,2	16,3	15,1	154,9	9,7
Turkey	2.261	2.760	3.630	4.503	5.376	5,9	7,6	8,5	11,7	16,5	272,7	6,1
United Kingdom	8.899	11.212	13.037	14.291	15.695	19,8	28,4	32,0	40,3	37,5	338,6	11,1
US	60.208	61.292	66.146	74.260	82.453	142,2	169,5	183,5	192,6	228,8	4.350,8	5,3
China	62.956	76.560	96.370	129.340	148.640	96,0	141,2	156,1	185,8	241,0	6.142,5	3,9
India	18.420	20.150	22.465	25.088	28.700	30,1	33,6	33,3	32,7	44,8	1.400,8	3,2

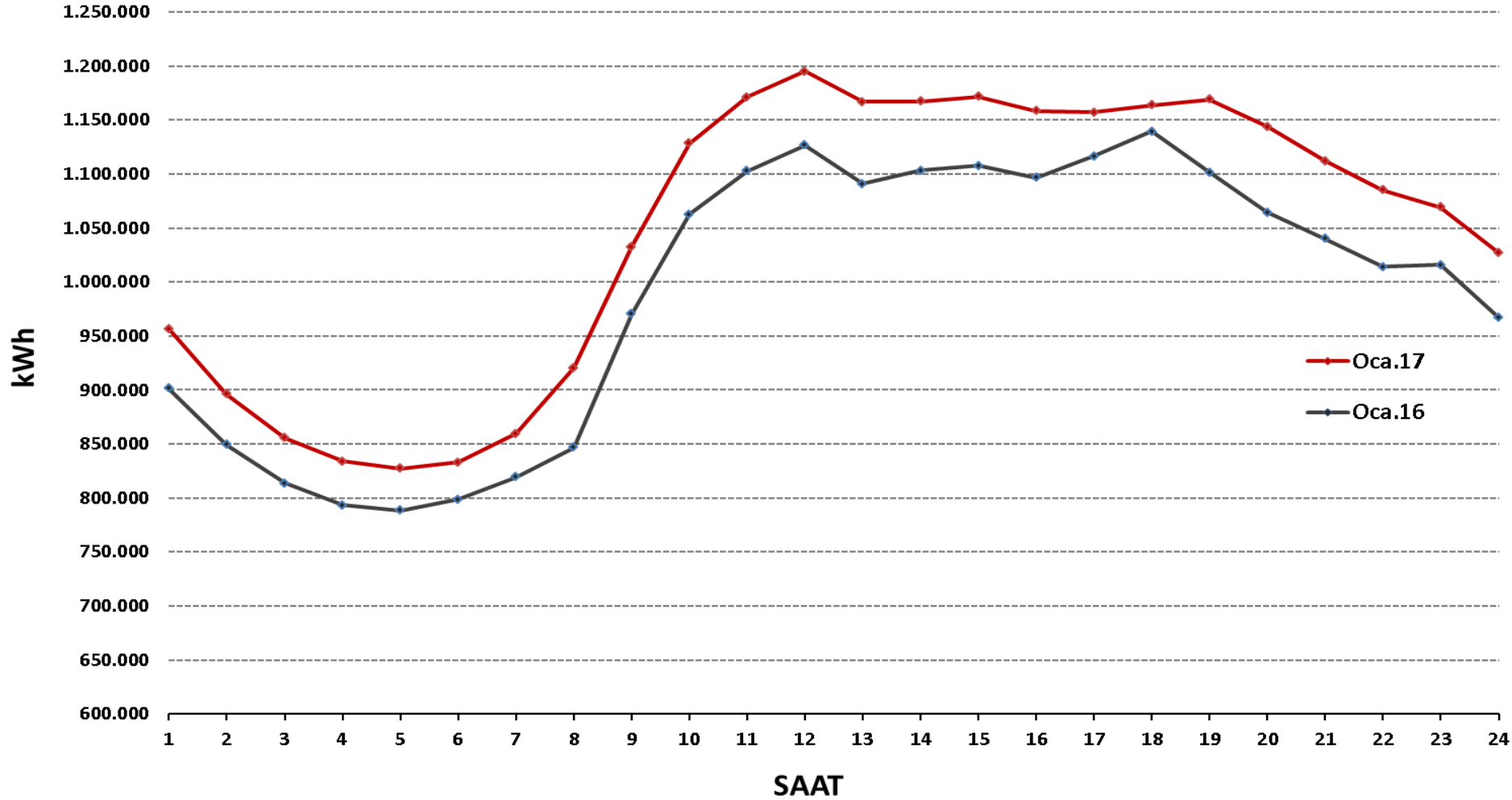
İÇERİK

- ✓ Enerji Politikaları ve Stratejileri
- ✓ Mevcut Durum ve Arz Güvenliği
- ✓ Güneş ve Rüzgar'ın Üretimdeki Yeri
- ✓ Enerji Verimliliği / Tasarruf
- ✓ Sonuç

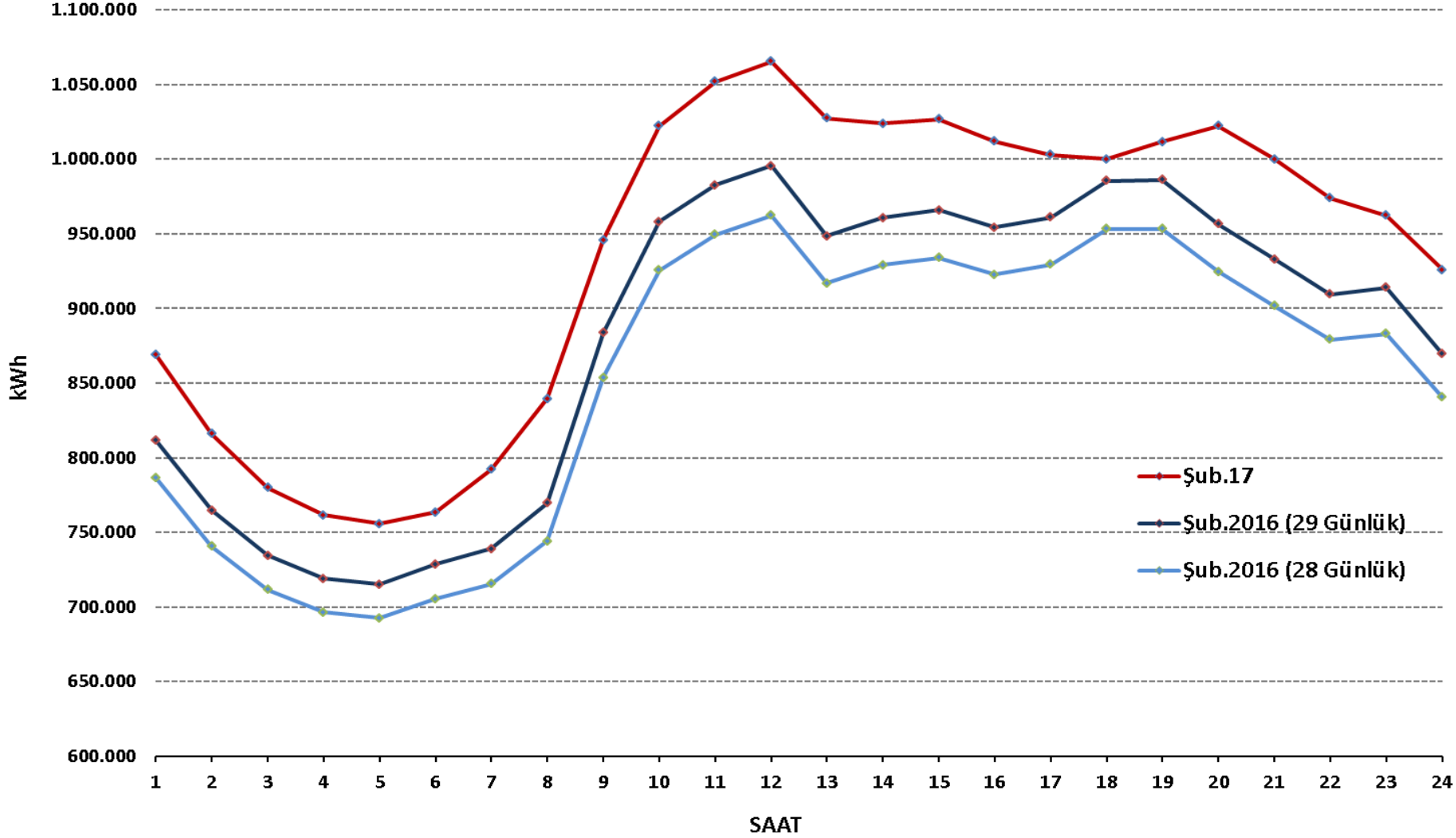
2016-2017 YILLARI ŞUBAT AYI TÜKETİMLERİNİN KARŞILAŞTIRMASI (MWh)

		29 Günlük		28 Günlük		%5-29 Günlük		%5-28 Günlük	
Saat	Şub.17	Şub.16	(%)	Şub.16	(%)	Şub.17	(%)	Şub.17	(%)
1	869.101,8	811.927,0	7,0	786.549,0	10,5	852.523,4	1,9	825.876,5	5,2
2	815.974,3	764.667,0	6,7	740.668,0	10,2	802.900,4	1,6	777.701,4	4,9
3	779.968,0	734.441,0	6,2	711.576,0	9,6	771.163,1	1,1	747.154,8	4,4
4	761.691,0	718.905,0	6,0	696.368,0	9,4	754.850,3	0,9	731.186,4	4,2
5	755.840,0	715.065,3	5,7	692.529,3	9,1	750.818,6	0,7	727.155,8	3,9
6	763.492,7	728.504,3	4,8	705.427,3	8,2	764.929,5	-0,2	740.698,7	3,1
7	792.043,3	739.113,0	7,2	715.557,0	10,7	776.068,7	2,1	751.334,9	5,4
8	839.440,4	769.690,3	9,1	744.073,3	12,8	808.174,8	3,9	781.277,0	7,4
9	945.793,8	883.814,2	7,0	853.617,2	10,8	928.004,9	1,9	896.298,1	5,5
10	1.022.118,6	958.010,5	6,7	925.433,5	10,4	1.005.911,0	1,6	971.705,2	5,2
11	1.051.768,0	982.618,2	7,0	949.537,2	10,8	1.031.749,1	1,9	997.014,0	5,5
12	1.065.456,8	995.568,3	7,0	962.212,3	10,7	1.045.346,7	1,9	1.010.322,9	5,5
13	1.027.304,0	948.300,2	8,3	917.002,2	12,0	995.715,2	3,2	962.852,3	6,7
14	1.023.948,3	960.602,3	6,6	928.982,3	10,2	1.008.632,4	1,5	975.431,4	5,0
15	1.026.754,2	965.851,7	6,3	933.848,7	9,9	1.014.144,3	1,2	980.541,1	4,7
16	1.011.873,3	954.298,7	6,0	922.711,7	9,7	1.002.013,7	1,0	968.847,3	4,4
17	1.002.951,4	961.003,2	4,4	929.317,2	7,9	1.009.053,4	-0,6	975.783,1	2,8
18	1.000.161,9	985.632,9	1,5	953.146,9	4,9	1.034.914,5	-3,4	1.000.804,2	-0,1
19	1.011.707,9	986.255,4	2,6	953.388,4	6,1	1.035.568,2	-2,3	1.001.057,8	1,1
20	1.022.123,2	956.640,9	6,8	924.677,9	10,5	1.004.472,9	1,8	970.911,8	5,3
21	999.979,7	932.904,9	7,2	901.796,9	10,9	979.550,1	2,1	946.886,7	5,6
22	973.808,4	909.522,4	7,1	879.261,4	10,8	954.998,5	2,0	923.224,5	5,5
23	962.429,6	913.830,4	5,3	883.022,4	9,0	959.521,9	0,3	927.173,5	3,8
24	925.823,6	869.447,0	6,5	840.378,0	10,2	912.919,4	1,4	882.396,9	4,9
TOPLAM	22.451.554,3	21.146.614,1	6,2	20.451.082,1	9,8	22.203.944,8	1,1	21.473.636,2	4,6

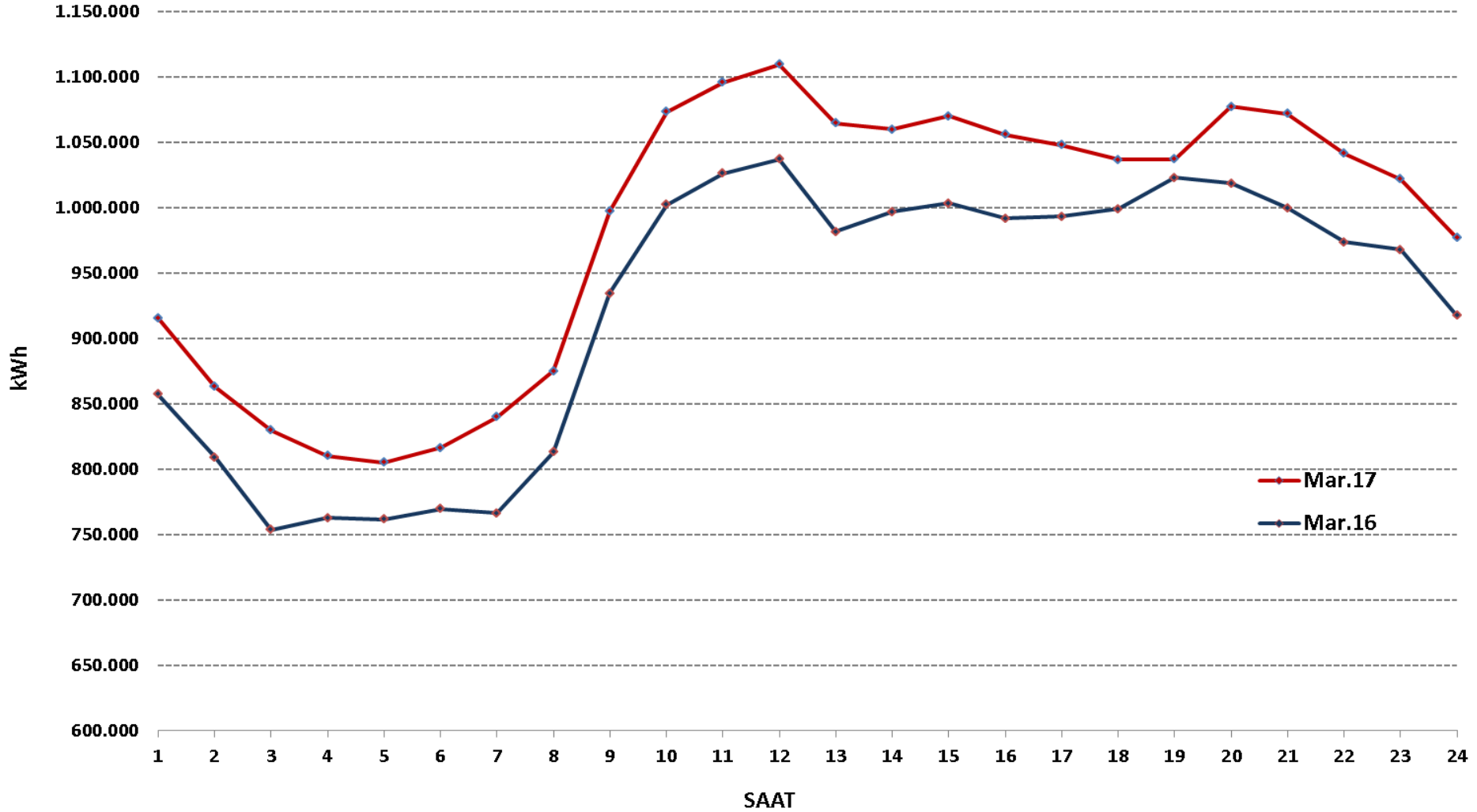
2016 ve 2017 Yılı Ocak Ayı Tüketimlerinin Saatlik Dağılımı



2016 ve 2017 Yılı Şubat Ayı Tüketimlerinin Saatlik Dağılımı



2016 ve 2017 Yılı Mart Ayı Tüketimlerinin Saatlik Dağılımı



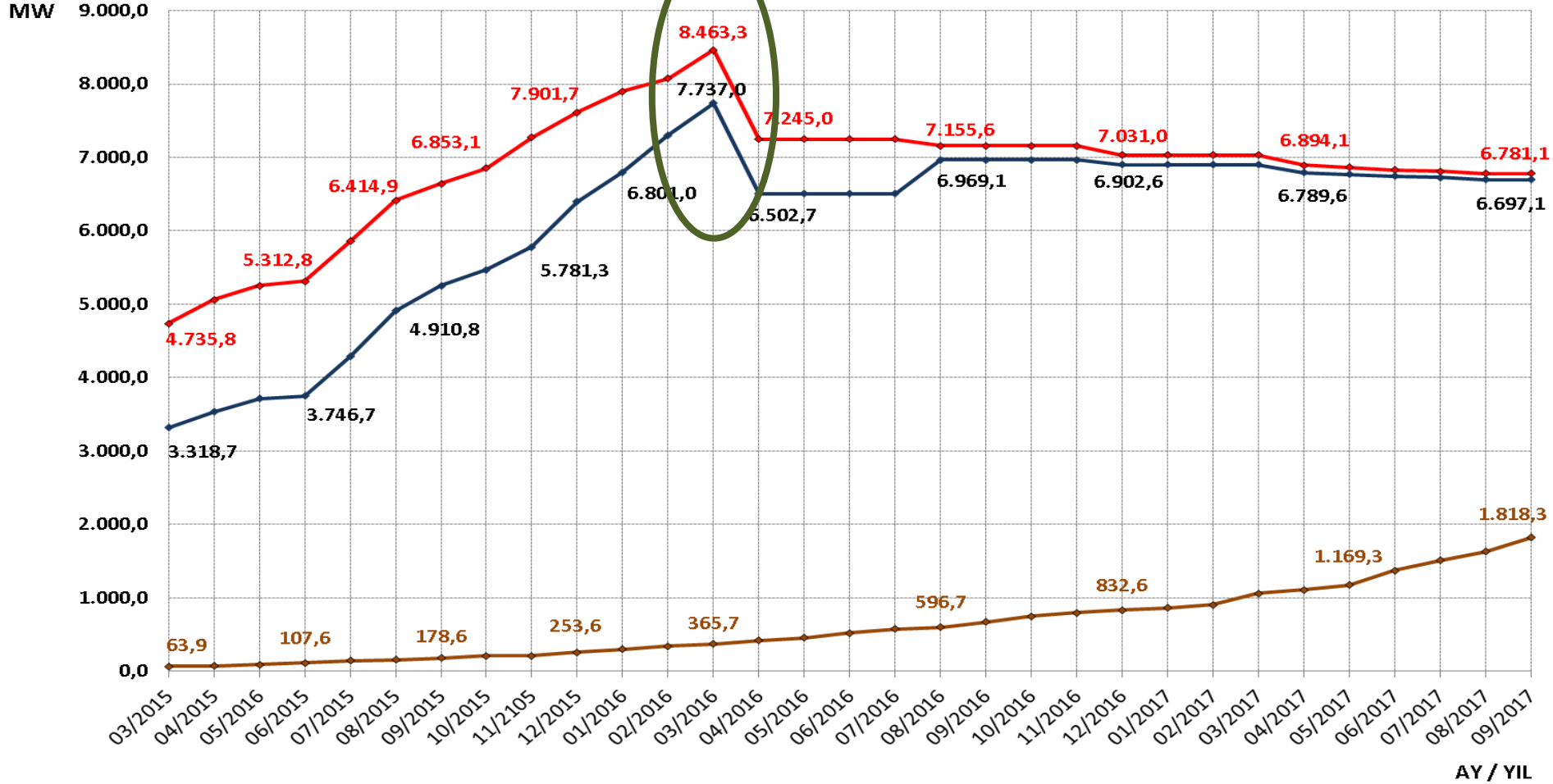
	MESKEN (AG)							
DÖNEMİ	TEK ZAMANLI (Kr/kWh)	Artış (%)	GÜNDÜZ 06.00-17.00 (Kr/kWh)	Artış (%)	PUANT 17.00-22.00 (Kr/kWh)	Artış (%)	GECE 22.00-06.00 (Kr/kWh)	Artış (%)
2010/Oca-Şub-Mar	21,6590		20,3846		32,1329		11,9357	
2010/Nis-May-Haz	21,6590	0,00	20,3846	0,00	32,1329	0,00	11,9357	0,00
2010/Tem-Ağu-Eyl	21,6590	0,00	20,3846	0,00	32,1329	0,00	11,9357	0,00
2010/Eki-Kas-Ara	21,6590	0,00	20,3846	0,00	32,1329	0,00	11,9357	0,00
2011/Oca-Şub-Mar	21,6590	0,00	20,3846	0,00	32,1329	0,00	11,9357	0,00
2011/Nis-May-Haz	21,6590	0,00	20,3846	0,00	32,1329	0,00	11,9357	0,00
2011/Tem-Ağu-Eyl	21,6590	0,00	20,3846	0,00	32,1329	0,00	11,9357	0,00
2011/Eki-Kas-Ara	23,7341	9,58	22,4298	10,03	34,5039	7,38	13,7231	14,97
2012/Oca-Şub-Mar	23,7341	0,00	22,4298	0,00	34,5039	0,00	13,7231	0,00
2012/Nis-May-Haz	25,8865	9,07	24,4157	8,85	38,0309	10,22	14,5976	6,37
2012/Tem-Ağu-Eyl	25,8865	0,00	24,4157	0,00	38,0309	0,00	14,5976	0,00
2012/Eki-Kas-Ara	28,3860	9,66	26,7291	9,48	42,0670	10,61	15,6688	7,34
2013/Oca-Şub-Mar	28,3860	0,00	26,7291	0,00	42,0670	0,00	15,6688	0,00
2013/Nis-May-Haz	28,3860	0,00	26,7291	0,00	42,0670	0,00	15,6688	0,00
2013/Tem-Ağu-Eyl	28,3860	0,00	26,7291	0,00	42,0670	0,00	15,6688	0,00
2013/Eki-Kas-Ara	28,3860	0,00	26,7291	0,00	42,0670	0,00	15,6688	0,00
2014/Oca-Şub-Mar	28,3860	0,00	26,7291	0,00	42,0670	0,00	15,6688	0,00
2014/Nis-May-Haz	28,4860	0,35	26,8291	0,37	42,2170	0,36	15,7188	0,32
2014/Tem-Ağu-Eyl	28,4860	0,00	26,8291	0,00	42,2170	0,00	15,7188	0,00
2014/Eki-Kas-Ara	31,0484	9,00	29,3086	9,24	45,4656	7,70	17,6430	12,24
2015/Oca-Şub-Mar	31,0485	0,00	29,3087	0,00	45,4657	0,00	17,6431	0,00
2015/Nis-May-Haz	31,0485	0,00	29,3087	0,00	45,4657	0,00	17,6431	0,00
2015/Tem-Ağu-Eyl	31,0485	0,00	29,3087	0,00	45,4657	0,00	17,6431	0,00
2015/Eki-Kas-Ara	31,0485	0,00	29,3087	0,00	45,4657	0,00	17,6431	0,00
2016/Oca-Şub-Mar	33,1835	6,88	33,0449	12,75	49,5950	9,08	21,1076	19,64
2016/Nis-May-Haz	33,1833	0,00	33,0447	0,00	49,9784	0,77	20,8112	-1,40
2016/Tem-Ağu-Eyl	33,1833	0,00	33,0447	0,00	49,9784	0,00	20,8112	0,00
2016/Eki-Kas-Ara	33,1833	0,00	33,0447	0,00	49,9784	0,00	20,8112	0,00
2017/Oca-Şub-Mar	33,1833	0,00	33,0447	0,00	49,9784	0,00	20,8112	0,00
2017/Nis-May-Haz	33,1833	0,00	33,0447	0,00	49,9784	0,00	20,8112	0,00
2017/Tem-Ağu-Eyl	33,1833	0,00	33,0447	0,00	49,9784	0,00	20,8112	0,00
2017/Eki-Kas-Ara	33,1832	0,00	33,0447	0,00	49,9784	0,00	20,8112	0,00

İÇERİK

- ✓ **Mevcut Durum ve Arz Güvenliği**
- ✓ **Güneş ve Rüzgar'ın Üretimdeki Yeri**
- ✓ **Enerji Verimliliği / Tasarruf**
- ✓ **Sonuç**

LİSANSSIZ ELEKTRİK ÜRETİMİNDE GES ve RES (MW) ÖZELİNDE

TEİAŞ TAHSİS KAPASİTESİ,
TAHSİS EDİLEN KAPASİTE,
TOPLAM KURULU GÜÇ



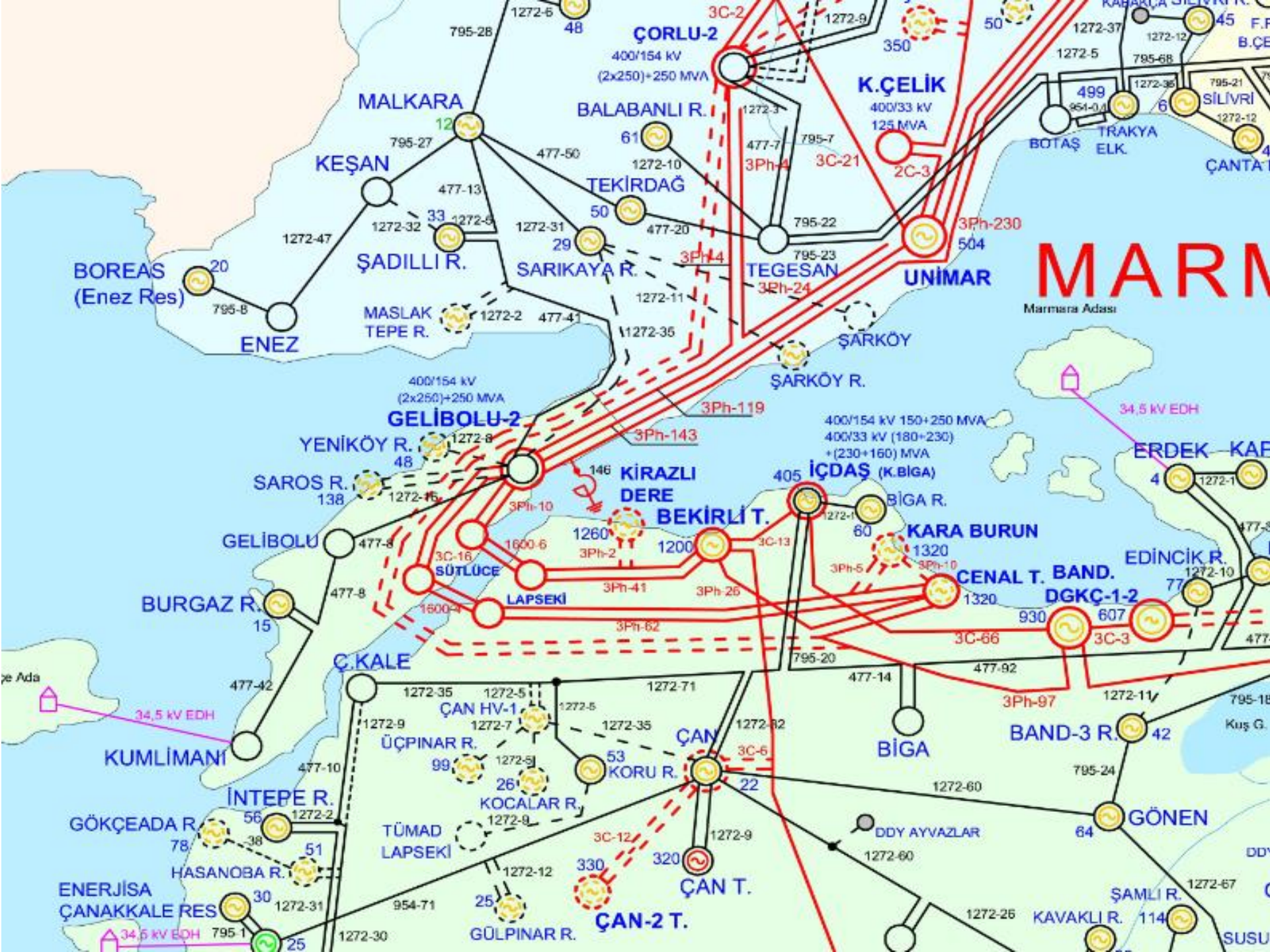
ELEKTRİK PİYASASINDA LİSANSSIZ ELEKTRİK ÜRETİMİNE İLİŞKİN YÖNETMELİK

Üretim tesislerinin işletmeye girmesi

MADDE 24 – (1) (Değişik:RG-22/10/2016-29865) Bu Yönetmelik hükümlerine göre Şebekeye bağlanacak üretim tesislerinin geçici kabul işlemlerinin, bağlantı anlaşmasının imza tarihinden itibaren;

- a) *YG seviyesinden bağlanacak hidrolik kaynağa dayalı üretim tesislerinde üç yıl,*
- b) *YG seviyesinden bağlanacak hidrolik kaynağa dayalı üretim tesisleri dışındaki üretim tesislerinde iki yıl,***
- c) *AG seviyesinden bağlanacak tüm üretim tesislerinde bir yıl,*
- ç) İletim şebekesine bağlanacak üretim tesislerinde Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği çerçevesinde aynı niteliklere sahip üretim tesisleri için öngörülen süre, içerisinde tamamlanması zorunludur.

Mücbir sebepler ***ve Kurul tarafından uygun bulunan haller*** dışında, bu sürelerin sonunda üretim tesisinin tamamlanmaması halinde, bağlantı anlaşması ile su kullanım haklarına ilişkin izin belgeleri kendiliğinden hükümsüz hale gelir.



Çatalağzı'na termik santral projesi; bölgede astım ve kanser riskleri artabilir

198 bin 912 metrekarelik kül depolama alanı ormana yapılacak



- A +

28 Ekim 2017 08:51

Zonguldak'ın Çatalağzı ilçesine kurulması planlanan 4 termik santralin ormana yapılacak olan 198 bin 912 metrekarelik kül depolama alanı yerel halkın tepkisini çekiyor. Sahili de kapsayan bölgeye yeni termik santral planına ilişkin Çatalağzı Belediye Başkanı **Adnan Akgün**, ilgili bakanlık ve kurumların santrale izin vermesine tepki gösterdi.



**T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI**

TÜRKİYE ÇEVRE SORUNLARI VE ÖNCELİKLERİ DEĞERLENDİRME RAPORU (2014 yılı verileriyle)

Düzenleyen

ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ, İZİN ve DENETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Çevre Envanteri ve Bilgi Yönetimi Dairesi Başkanlığı
Veri Değerlendirme Şube Müdürlüğü

Kaynak

İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüklerince hazırlanan İl Çevre Durum Raporlarının
İl Çevre Sorunları ve Öncelikleri Araştırma Formları

Yayın No: 32

ANKARA-2016

II.1. HAVA KİRLİLİĞİ

Tablo:II.1'de Hava kirliliğine neden olan kaynaklar önem sırasına göre (en önemliden az önemliye doğru 1, 2, 3, 4, 5, 6 ve 7 şeklinde) sıralanmıştır. Hava kirliliği kaynakları; evsel ısıtma, imalat sanayi işletmeleri, maden işletmeleri, termik santraller, diğer sanayi faaliyetleri, karayolu trafik ve diğer kaynaklar olarak tabloda yer almıştır. Numaralandırma yapılırken bütün kaynakların numaralandırılması zorunlu tutulmayıp, sadece o il için uygun kaynakların numaralandırılması istenmiştir.

TABLO: II.1. HAVA KİRLİLİĞİNE NEDEN OLAN KAYNAKLAR (Önem sırasına göre)

SIRA NO	İLLER	Evsel Isıtma	İmalat Sanayi İşletmeleri	Maden İşletmeleri	Termik Santraller	Diğer Sanayi Faaliyetleri	Karayolu Trafik	Diğer Kaynaklar
1	ADANA	1	3				2	4 (Anız Yangınları)
17	ÇANAKKALE	2	5	3	1	6	4	
31	HATAY	2	1				3	
43	KÜTAHYA	1	3	4	2		5	
46	K.MARAŞ	1	2		3		4	5 (İl merkezinin çanak konumunda olması, Sanayi tesisleri ile meskenlerin iç içe olması,
48	MUĞLA	1			2		3	

Tablo: II.2'de hava kirliliğinin giderilmesinde karşılaşılan güçlükler önem sırasına göre en önemliden az önemliye doğru 1, 2, 3, 4.... şeklinde numaralandırılmıştır. Numaralandırma yapılırken bütün maddelerin numaralandırılması zorunlu tutulmayıp, sadece o il için geçerli olan güçlüklerin numaralandırılması istenmiştir.

TABLO: II.2. YIL İÇERİSİNDE HAVA KİRLİLİĞİNİN GİDERİLMESİNDE KARŞILAŞILAN GÜÇLÜKLER (Önem Sırasına Göre)

SIRA NO	İLLER	Yeterli denetimin yapılmaması	Ateşçilerin eğitimsiz veya bilinçsiz olması	Halkın alım gücünün düşük olmasından dolayı kalitesiz yakıt kullanılması Kaliteli	Kaliteli yakıt temininde zorluklar	Kurumsal ve yasal eksiklikler	Toplumda bilinç eksikliği	Meteorolojik faktörler	Topografik faktörler	Diğer
1	ADANA			1	2		3		4	
17	ÇANAKKALE	4	3	1	2		6	5	7	
31	HATAY		3	2	5	7	1	4	6	
43	KÜTAHYA	5	2	1	4	6	3	7	8	
46	K.MARAŞ		2	1			4	3	5	6 (Plansız yapılaşma ve çarpık kentleşme)
48	MUĞLA	7	4	6	5		3	2	1	

SONUÇ

Elektrik Mühendisleri Odası;

Elektrik enerjisinin üretimi, iletimi ve dağıtımı arasındaki organik bağı ve doğal tekel konumunu göz önüne alarak, bu faaliyetlerin;

Bünyesinde ilgili meslek odaları, sendikalar ve tüketici örgütlerinin de temsil edildiği özerk bir kamu kurumu tarafından,

Merkezi bir planlama anlayışı ve kamu hizmeti gereklerine uygun bir şekilde tek elden yönetilmesini savunur.



1954

TMMOB
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ
ODASI



“SEVGİNİN GÜCÜ, GÜÇ SEVGİSİNİ YENDİĞİNDE,
DÜNYA BARIŞIN NE OLDUĞUNU ÖĞRENECEK.”

JIMI HENDRIX

Saygılarımla...



/emoorgtr



/emoorgtr



/tmmobemoorgtr

www.emo.org.tr